

VAASAN YLIOPISTO
LASKENTATOIMEN JA RAHOITUKSEN YKSIKKÖ

Janne Korhonen

EROT VENTURE CAPITAL -YMPÄRISTÖISSÄ

Vertailussa Suomi, Israel ja Yhdysvallat

Taloustieteen
pro gradu -tutkielma

Taloustieteen koulutusohjelma

VAASA 2019

SISÄLLYSLUETTELO

	sivu
KUVIO- JA TAULUKKOLUETTELO	5
TIIVISTELMÄ:	7
1. JOHDANTO	9
1.1. Tausta	9
1.2. Aikaisemmat tutkimukset	10
2. VENTURE CAPITAL	13
2.1. Esittely	13
2.2. Venture Capital -rahastotyypit	14
2.3. Yrityksen vaiheet	15
2.4. Venture Capital -toiminta	18
2.5. Venture Capital -sijoitusprosessi	21
3. MAAKOHTAINEN ANALYYSI	26
3.1. Suomi	27
3.1.1. Pääomamarkkinoiden historia	27
3.1.2. Venture Capital -markkinat	29
3.1.3. Julkisen sektorin rooli	35
3.1.4. Irtautuminen	40
3.2. Israel	43
3.2.1. Pääomamarkkinoiden historia	43
3.2.2. Venture Capital -markkinat	44
3.2.3. Julkisen sektorin rooli	50
3.2.4. Irtautuminen	53
3.3. Yhdysvallat	55
3.3.1. Pääomamarkkinoiden historia	56
3.3.2. Venture Capital -markkinat	57
3.3.3. Julkisen sektorin rooli	63
3.3.4. Irtautuminen	67

4. RISTIKKÄISANALYYSI VERTAILUMAISTA	70
4.1. Pääomamarkkinoiden rakenteiden syntyminen	70
4.2. Venture Capital -markkinoiden tilanne tällä hetkellä	72
4.3. Julkisen sektorin erottavat tekijät	77
4.4. Irtautumisten tilanne	82
5. JOHTOPÄÄTÖKSET	85
LÄHDELUETTELO	87

KUVIO- JA TAULUKKOLUETTELO

Kuvio 1. Venture Capitalin ja Private Equityn suhde.	13
Kuvio 2. Alkuvaiheen yrityksen rahoituksen elinkaaren rakenne.	16
Kuvio 3. Suomalaisten VC-sijoittajien tekemien sijoitusten keskikoko kehitysvaiheittain.	33
Kuvio 4. Israelissa tehtyjen VC-sijoitusten keskikoko kehitysvaiheittain.	48
Kuvio 5. Yhdysvalloissa tehtyjen VC-sijoitusten keskikoko kehitysvaiheittain.	61
Taulukko 1. Suomalaiset ja ulkomaiset VC-sijoitukset Suomessa	30
Taulukko 2. Yksityiset ja julkiset VC-sijoitukset suomalaisiin yrityksiin.	31
Taulukko 3. VC-sijoitukset suomalaisiin yrityksiin toimialoittain.	35
Taulukko 4. VC-sijoittajien irtautumiset suomalaisista yrityksistä.	42
Taulukko 5. Sijoitukset israelilaisiin yrityksiin	46
Taulukko 6. VC-sijoitukset Israelissa kehitysvaiheittain.	47
Taulukko 7. Kerätty pääoma Israelissa toimialoittain.	49
Taulukko 8. VC-tuetut irtautumiset Israelissa	54
Taulukko 9. Sijoitukset venture-tukemiin yrityksiin Yhdysvalloissa.	58
Taulukko 10. VC-sijoitukset Yhdysvalloissa kehitysvaiheittain.	59
Taulukko 11. VC-sijoitukset Yhdysvalloissa toimialoittain	62
Taulukko 12. VC-tuetut yritysjärjestelyt ja listautumiset Yhdysvalloissa	68
Taulukko 13. Suomen, Israelin ja Yhdysvaltojen sijoitukset sekä kerätty pääoma	73
Taulukko 14. Yrityksen perustamiseen vaadittava aika päivinä	79
Taulukko 15. Keskimääräinen aika sijoituksesta listautumiseen vuosina	83

VAASAN YLIOPISTO
Taloustieteen yksikkö

Tekijä:	Janne Korhonen
Pro gradu -tutkielma:	Erot Venture Capital -ympäristöissä: Vertailussa Suomi, Israel ja Yhdysvallat
Tutkinto:	Kauppätieteiden maisteri
Oppiaine:	Taloustiede
Työn ohjaaja:	Petri Kuosmanen
Aloituvuosi:	2017
Valmistumisvuosi:	2019

Sivumäärä: 100**TIIVISTELMÄ:**

Kasvuyrityksillä on koko Suomen taloudelle iso merkitys, sillä ne luovat uutta ja kehittävät yritysmarkkinoita. Kasvuyritykset eivät yleensä kasva itsestään, vaan ne tarvitsevat ajurikseen myös rahoitusta ja osaaamista. Tässä vaiheessa venture capital -pääomasijoittaminen astuu merkittävään rooliin. Huolimatta laajasta kasvuyrittäjyyden tutkimustiedosta, Suomen venture capital -markkinoita ei olla tutkittu riittävästi. Tarvi-taan lisää tutkimusta, jotta saisimme paremman kuvan Suomen pääomamarkkinoiden tilanteesta ja sen ke-hityksestä.

Tässä pro gradu -tutkielmassa tutkin Suomen venture capital -markkinoita sen rakenteellisten tekijöiden kautta. Sen tavoitteena on löytää tekijöitä, jotka ovat johtaneet Suomen sen nykytilanteeseen ja etsiä teki-jöitä jotka hidastavat tulevaisuuden kasvua tällä hetkellä. Näiden tekijöiden avulla pyrimme löytämään on-gelmakohdat Suomen venture capital -markkinoilta ja mahdollisesti hyödyntää näitä, jotta tulevaisuudessa Suomen pääomasijoitusmarkkinat kehittyisivät vielä tehokkaammin.

Tutkielman teoriaosio muodostaa viitekehyksen itse venture capital -toiminnalle ja sen rakenteelle. Lu-vuissa tarkastellaan millaisia venture capital rahastoja on olemassa ja mihin yritysvaiheisiin nämä rahastot sijoittavat. Tämän lisäksi teoriassa tarkastellaan itse venture capital yrityksen toimintaa ja sijoittamisen prosessia yrityksen arvioinnista itse irtautumiseen. Teoriaosio tarjoaa lukijalle hyvän käsityksen millä ta-valla venture capital -sijoittaminen toimii ja luo samalla hyvän pohjan empiirisen osion tarkasteluun.

Empiirinen osio on toteutettu kahdessa osassa: tapaustutkimuksena ja ristikkäisanalyysinä. Näissä osiossa tutkitaan Suomen, Israelin ja Yhdysvaltojen taloudellisten toimintarakenteiden ja instituutioiden historial-lisia tekijöitä, ja julkisen sektorin vaikutusta markkinoiden toimintaan. Lisäksi venture capital -markkinoita analysoidaan tutkimalla markkinoiden nykytilannetta sijoitusten ja irtautumisten kautta.

Tutkimustulokset osoittavat, että Suomesta löytyy useita tekijöitä, jotka hidastavat venture capital -mark-kinoiden kehitystä. Historiallisesti Suomen pääomamarkkinat ovat kehittyneet liian julkisen sektorin va-raan, jolloin yksityisen pääoman ja ulkomaisen pääoman rooli on jäänyt vähäiseksi. Tämän seurauksena Suomen ongelmana on riittävän pääoman puuttuminen erityisesti ulkomaalaisen pääoman kohdalla, jota Suomi pienenä taloutena tarvitsee. Julkisen sektorin vahva osallisuus on aiheuttanut myös sen, että sijoi-tusten arviointi on jäänyt löysäksi ja ammattitaitoisen pääomasijoittajien osaamista käytetään hyvin vähän hyödyksi. Verotukselliset tekijät haittaavat yksityistä sijoittajaa ja yksityisomistuksessa olevien yritysten listautumisia. Tämän lisäksi Suomen ankara konkurssilainsäädäntö, yrityksen perustamisen byrokratia sekä alhainen työvoiman liikkuvuus hidastaa uusien potentiaalisten yritysten syntymistä.

AVAINSANAT: taloustiede, pääomasijoittaminen, venture capital, startup, julkinen sek-tori, irtautuminen, Suomi, Israel, Yhdysvallat

1. JOHDANTO

1.1. Tausta

Suomessa on ollut usean vuoden ajan vahva startup-yritysten buumi, jota ovat tukeneet niin julkiset toimet kuin kansainvälistä näkyvyyttä saanut kasvuyritystapahtuma Slush. Menestystarinat, kuten Supercell ja Rovio ovat myös oivallisia esimerkkejä, jotka ovat tuoneet aiheelle laajaa näkyvyyttä. Aloittavat yritykset tarvitsevat kuitenkin kasvaakseen usein ulkopuolista pääomaa, jota riskipääomamarkkinat tarjoavat. Tähän väliin venture capital -toiminta astuu kuvioihin.

Suomen venture capital -markkinat ovat kehittyneet viime vuosina. Suomi on noussut Euroopan tilastojen kärkisijalle, kun mitataan startup-yrityksiin sijoitettua venture capital -pääomaa suhteessa bruttokansantuotteeseen. Tämän lisäksi suomalaiset yritykset ovat olleet useana vuotena keskiarvolla mitattuna Euroopan houkuttelevimpia sijoituskohteita. Tästä huolimatta kasvun varaa löytyy, kun Suomea verrataan venture capital -jättiläiseen Yhdysvaltoihin tai Startup nation -nimitykseen saaneeseen Israeliin.

Tässä pro gradu -tutkielmassa perehdytään Suomen venture capital -markkinoiden kehitykseen ja siihen vaikuttaviin tekijöihin. Työssä pyritään etsimään mahdollisia syitä miten Israel ja Yhdysvallat ovat luoneet niin menestyksekkäät venture capital -markkinat ja millä tavalla ne eroavat Suomesta. Tässä työssä keskitymme etsimään syitä historiasta, julkisen sektorin roolista, irtautumisista ja markkinoiden tämän hetkisestä tilasta. Tämän perusteella pyrimme löytämään tekijöitä, joilla Suomen on mahdollista tulevaisuudessa säilyttää kasvunsa ja mahdollisesti nopeuttaa sitä. Vastaavanlaista tutkimusta ei ole aiemmin Suomessa tehty, vaan tutkimukset ovat pääosin keskittyneet Suomen startup-ekosysteemin tekijöihin. Näin ollen tämä työ on ensimmäinen julkinen katsaus Suomen venture capital -markkinoiden nykytilasta ja tekijöistä, joilla kyseisiä markkinoita voitaisiin kehittää.

Tutkielman teoreettinen viitekehys käsittelee venture capital -markkinoiden toimintaa ja periaatteita yleisessä muodossa. Teoriaosiossa määritellään aluksi mitä venture capital -

toiminta on ja miten se sijoittuu yleisesti pääomamarkkinoiden rakenteeseen. Tämän jälkeen teoriaosuudessa käsitellään itse venture capital -toimintaa, jolloin tutustutaan millaisia rahastomuotoja sijoittamisessa yleisesti käytetään, millaisia rahoitusvaiheita eri vaiheen yrityksiin kohdistuu ja millä tavalla venture capital -sijoittajat irtautuvat kohdeyrityksistään. Kun yleinen rakenne on käsitelty teoriassa siirrytään itse venture capital -yrityksen toimintaan. Tällöin esitetään miten kyseinen yritys rakentuu, millainen on rahaston elinkaari ja millä tavalla venture capital -yritykset saavat voittoa. Lopuksi vielä esitellään sijoitusprosessin eri vaiheet kohdeyritystä valittaessa ja millä tavalla venture capital -sijoittajat arvioivat sijoituskohteitaan.

Työn empiirisessä osassa tarkastellaan venture capital -markkinoita kolmen eri vertailumaan kautta. Ensimmäisessä osiossa esitellään Suomen, Israelin ja Yhdysvaltojen pääomamarkkinoiden syntyä, niiden tämän hetkistä tilannetta, julkisen sektorin vaikutusta sekä irtautumisen roolia venture capital -toiminnassa. Ensimmäinen osio käsitellään tapautuskimuksena, jossa jokaista maata tutkitaan erikseen. Tämän jälkeen toisessa osiossa tehdään ristikkäisanalyysi, missä aiemmin saadusta tiedosta eritellään mahdolliset tekijät, jotka vaikuttavat markkinoiden kehittymiseen ja niiden toimintaan.

Tutkielma rakentuu yhden päätutkimuskysymyksen ympärille, joka voidaan jakaa pienempiin alakohtiin. Päätutkimuskysymyksenä on, mitkä tekijät vaikuttavat venture capital -markkinoiden kasvuun ja sen toimintaan Suomessa verrattuna Israeliin ja Yhdysvaltoihin? Pääkysymykseen vastaaminen edellyttää vastauksia kahteen alakysymykseen. Ensimmäinen on, kuinka taloudellisten toimijarakenteiden ja instituutioiden historialliset tekijät luovat rakenteen pääomamarkkinoille ja kuinka julkinen sektori voi vaikuttaa markkinoiden toimintaan? Toinen kysymys on, missä tilassa venture capital -markkinat ovat tällä hetkellä, ja kuinka irtautuminen vaikuttaa markkinan toimintaan?

1.2. Aikaisemmat tutkimukset

Pääomasijoitusten tutkiminen ja erityisesti kasvuyrityksiin sijoittava venture capital -toiminta on yleisesti yksi haastavimmista tutkimusalueista, koska luotettavan aineiston saaminen on erittäin vaikeaa ja tilastoissa on eroja lähteistä riippuen. Syy tähän on se, että

pääomasijoituksia ei koske yhtä tarkat tiedotusvelvollisuudet kuin mitä esimerkiksi pörs-siyhtiöt kohtaavat. Tämän lisäksi monet pääomasijoitusyhtiöt eivät välttämättä julkista kaikkia epäonnistuneita sijoituksiaan, koska tällöin heidän on vaikeampi kerätä uutta rahoituskierrosta. Yleisesti venture capital -markkinoiden tietoja keräävät aina kyseisen maan omat yhdistykset, joihin Suomessa kuuluu Suomen Pääomasijoitusyhdistys, Yhdysvalloissa National Venture Capital Association (NVCA) sekä Israelissa Israeli High-Tech and Venture Capital Database (IVC). Näiden yhdistysten tilastoihin sisältyvät kuitenkin vain pääomasijoitusrahastojen sijoitukset, taseesta sijoittavat pääomasijoitusyhtiöt sekä tilastot jotka on kasattu yleensä jäsenyrityksien kautta, joten täysin luotettavaa kantaa näistä ei voi muodostaa. Tämän lisäksi yhdistysten tilastot eivät yleensä kata muita sijoittajia, jotka ovat mukana rahoituskierroksilla kanssasijoittajina tai tekevät suoria sijoituksia. Kyseisenlaiset sijoittajat ovat yleensä yksityishenkilöitä, bisnesenkeleitä, yritysten johtoa, rahastojen rahastoja, eläkevakuutusyhtiötä sekä muita varanhallinta- ja rahoitusyhtiöitä. Myös tilaston keräystapa vaihtelee paljon maakohtaisesti, sillä eri yhdistykset luokittelevat eri tavalla mitkä sijoitukset ovat venture capital -sijoituksia. Tästä syystä tilastojen ulkopuolinen sijoittaminen erityisesti venture -yrityksiin voi olla tilastollisesti hyvin merkittävää.

Muita yleisiä maailmanlaajuisia tietokantoja koskien pääomasijoittamista on muun muassa OECD, CBInsights, CrunchBase, Eurostat, Dealpool, Pitchbook ja Statista. Tilastojen luotettavuuden lisäksi toinen ongelma pääomasijoittamisen tutkimisessa on tilastojen saaminen, sillä useat tilastot ovat suurien maksumuurien takana tai niitä ei ole olemassa. Yleiseen käyttöön saatavat tilastot perustuvatkin siihen tietoon, mitä julkaisijat haluavat julkaista, eivätkä nämä sisällä laajempia yksityiskohtaisempia tilastoja. Yksityiskohtaiset tilastot voivat olla myös kalliita. Esimerkiksi Israelin venture capital -yhdistyksen IVC pyytää laajemmista tilastoista 10 000 dollaria. Näiden lisäksi aineistojen koot tuottavat ongelmia, koska kaikista tarvittavista tilastoista ei olla kerätty tarpeeksi historiallista dataa. Liian pieni aineisto voi estää luotettavien tulosten saamisen.

Venture capitalin aiemmissa tutkimuksissa ollaan tarkasteltu usein tuottojen kertymistä, valtion roolia sijoituksissa tai muuta vastaavaa laajaa näkökulmaa aiheeseen. Maakohtaisia tutkimuksia, jossa erityisesti Suomi olisi mukana on hyvin vähän. Suurin osa lähellä

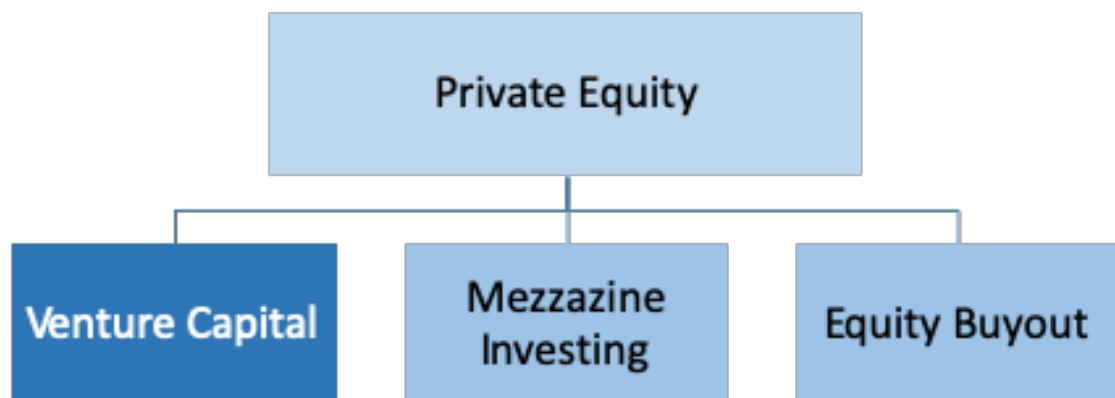
olevista tutkimuksista käsittelee Euroopan ja Yhdysvaltojen eroja, joista Tom Lindströmin (2006) tutkimus on yksi esimerkki. Siinä tutkittiin yhdysvaltalaisten ja eurooppalaisten pääomayhtiöiden ominaisuuksia ja toimintatapoja. Tutkimuksessa havaittiin, että amerikkalaiset pääomarahastot käyttävän enemmän ulkoisia neuvoa antavia palveluita, ja niillä on lähemmät suhteet isoihin yrityksiin.

Suomea on verrattu Israeliin ja Yhdysvaltoihin Sakari Sipolan (2015) väitöskirjassa, mutta sen näkökulma keskittyi kasvuyritysten tutkimukseen, jossa itse venture capital -markkinat esittivät vain sivuroolia. Tässä tutkimuksessa esitettiin, että kaikkien kolmen maan startup-teollisuus on kehittynyt omille teilleen historiallisten tapahtumien johdosta, jolloin Suomi on jäänyt jälkeen Israelista, kun taas Yhdysvallat on ollut mallimaana Israelin kasvuille. Näiden tutkimusten lisäksi Suomen pääomamarkkinoita koskevia tutkimuksia oli esimerkiksi Tekesin ja Suomen pääomasijoitusyhdistyksen julkaisema tutkimus (2016), jossa tarkasteltiin Suomen pääomamarkkinoiden kehittymistä ja siihen vaikuttaneita tekijöitä. Muilta osin aiempia tutkimuksia oli erittäin hajanaisesti. Tutkimukset keskittyvät lähinnä startup-markkinoiden ja venture capitalin kehittymiseen. Tästä huolimatta useat kirjalliset teokset antoivat hyvän teoreettisen pohjan venture capital -markkinoiden toiminnasta. Tämä tutkielma nojaa vahvasti esimerkiksi Andrew Mettrickin & Ayako Yasudan *Venture Capital & the Finance of Innovation* (2011) -teokseen. Kyseisessä teoksessa käsiteltiin venture capital -markkinoiden ja -rahastojen toimintaa, minkä lisäksi siinä käytiin läpi tekijöitä, joilla Yhdysvaltojen venture capital -markkinat ovat syntyneet ja kehittyneet.

2. VENTURE CAPITAL

2.1. Esittely

Venture Capital -käsitettä (VC) voidaan pitää yhtenä Private Equity -rahoitusmuodon alakäsitteenä. Termiä käytetään usein englanniksi, johtuen siitä, että sille ei ole vakiintunut suomalaista käännöstä. Termi on lähtöisin Yhdysvalloista, missä venture capital on pääomasijoittamisen muoto, joka keskittyy aikaisen vaiheen ja nopeasti kasvavien yritysten rahoittamiseen. (EVCA 2007: 6 & Lauriala 2004: 19-20.) Muita alakäsitteitä ovat Equity Buyout ja Mezzanine Investing. Näistä ensimmäinen (Equity Buyout) tarkoittaa myöhemmän vaiheen yrityksiin kohdistuvaa rahoitusta, joka perustuu yleensä laajennuksiin, yritysostoon tai tervehdyttämiseen. Jälkimmäinen (Mezzanine Investing) taas on eräänlainen välirahoitus, missä rahoitus perustuu sekä omaan että vieraaseen pääomaan (Robinson, Fert, Brod & Simpson Thacher & Barlett LLP 2011: 2).



Kuvio 1. Venture Capitalin ja Private Equityn suhde.

Merkittävin ero venture capitalin ja buyoutin välillä nähdään selkeästi tunnusluvuista. Venture capitalissa omistajaosuus on yleensä vähemmistössä, ja jää alle 50 prosenttiin. Buyoutissa se on yli 50 prosenttia. Toinen selvä ero on se, että VC-sijoitukset ovat runsaslukuisempia, kun taas buyoutissa ne ovat harvempia, mutta sijoituksen koko on taas selvästi suurempi. (Romans 2013: 81; Pajarinen, Rouvinen & Ylhäinen: 2016:16.) Euroopassa ja Suomessa on käytetty pitkään yleisesti termiä pääomasijoittaminen, joka

yhdistää kaikki nämä kolme alakäsitettä. (Laurila 2004: 19-20.) Kuitenkin nykyään myös Suomessa ja Euroopassa on alettu omaksua nämä käsitteet omina termeinään, joten tästä syystä myös itse käytän kyseisessä työssäni englanninkielisiä termejä, jotta ero rahoitusmuotojen välillä olisi selkeämpi. Venture capital -toimintaa voidaan vielä eritellä sen erityisominaisuuksien kautta, jotta se voidaan erottaa muista rahoituksen muodoista, kuten enkelisijoittamisesta tai edellä mainitusta equity buyoutista.

Yksi venture capital -toiminnan perusteita on, että alan toimijat toimivat rahoituksenvälittäjänä eli sijoittajien kerätty pääoma sijoitetaan suoraan kohdeyrityksiin. Tämän lisäksi VC-sijoittajat investoivat vain yksityisiin yrityksiin eli yrityksiin joihin ei pysty sijoittamaan pörssissä. VC-sijoitusten tavoitteena on rahoittaa yrityksen sisäistä kasvua. Tästä johtuen VC-sijoittaminen eroaa muun muassa buyoutista, jossa tarkoitus on ostaa mää räysvalta yrityksestä. VC-sijoitusten päätavoite on maksimoida sijoituksen tuotto irtautumisen ajankohtana, joka voi olla myynti tai listautumisasi. Tähän tavoitteeseen pyritään sitä kautta, että pääoman lisäksi venture capital -rahoittaja ottaa yrityksessä aktiivisen roolin ja tarjoaa mm. konsultointia, jolla tähdätään yrityksen kehittämiseen. (Metrick & Yasuda 2011 : 3–6.) Yleisesti voidaan ajatella, että VC-sijoitukset kohdistuvat vielä tappiota tekeviin kasvuyrityksiin, joista sijoittajat löytävät potentiaalia merkittävään kasvuun. Samantyylinen toiminta on tyypillistä myös yksityiselle pääomasijoittajalle eli bisnesenkelille. (Romans 2013: 81.)

2.2. Venture Capital -rahastotyypit

Venture capital -rahoitus perustuu sijoitusrahaston toimintaan, josta kerättyä pääomaa käytetään sijoituskohteeksi valitun yrityksen rahoittamiseen. Rahastojen muodot voivat kuitenkin erota toisistaan riippuen niiden erikoistumisalueista, niiden osakkeenomistajista ja hallintorakenteista (EVCA 2007: 12). Ne voidaan jakaa karkeasti kolmeen eri tyyppiin.

Riippumaton rahasto on pääomarahasto, jossa kolmannet osapuolet ovat pääoman lähde. Kukaan osuuden omistaja ei omista enemmistöosuutta rahastosta. Tämä on yleisin pääomarahastojen tyyppi. (EVCA 2007: 12.)

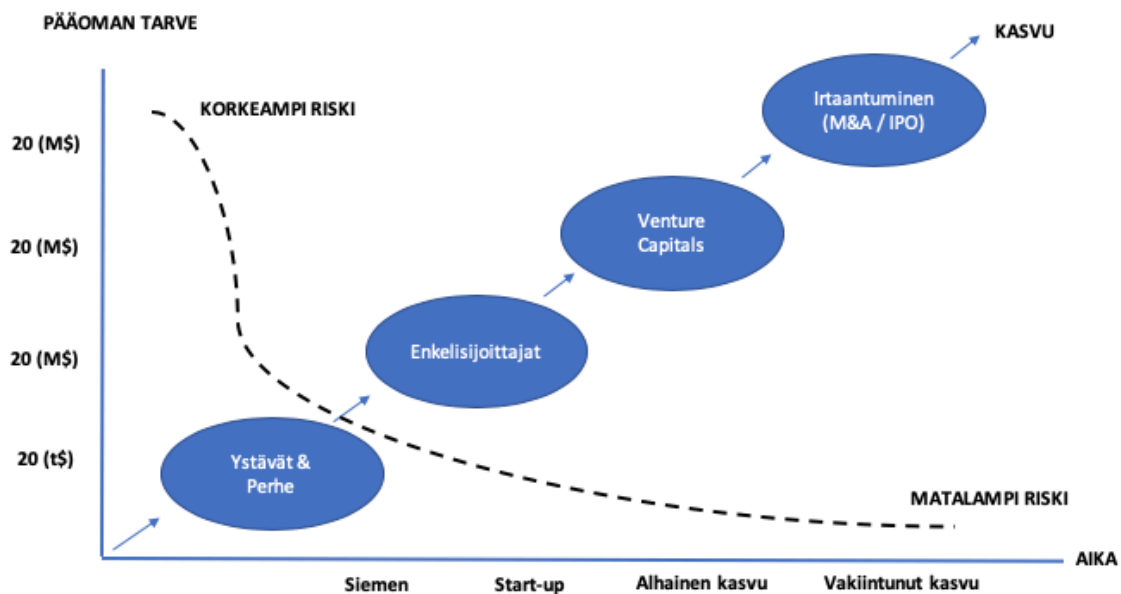
”Suljettu ”(Captive) rahasto on pääomarahasto, joissa yksi pääomistaja osallistuu suurimpaan osaan pääomasta. Emoyhtiö siis kerää pääomaa omilta sisäisiltä lähteiltään. Nämä rahastot voivat olla pankin, rahoituslaitoksen, vakuutusyhtiön tai yrityksen omistuksessa. Nämä yrityksiin sidotut rahastot investoivat yleensä aloihin, jotka liittyvät heidän ydintoimintoihin tai uusiin heitä hyödyttäviin teknologioihin. (EVCA 2007: 12.)

”Puolisuljettu” (Semi-Captive) rahasto on pääomarahasto, joissa suurin osa pääomasta tulee pääomistajalta, mutta huomattava osa pääomasta kerätään myös kolmansilta osapuolilta. Myös nämä rahastot voivat olla rahoituslaitoksen, vakuutusyhtiön tai yrityksen omistuksessa. (EVCA 2007: 12.)

Näiden lisäksi jotkut rahastot ovat myös julkisen sektorin ylläpitämiä, jolloin niiden pääoma tulee pääasiassa tai kokonaan, suoraan tai välillisesti eri julkisilta elimiltä.

2.3. Yrityksen vaiheet

Venture capital -rahoituksella on merkittävä rooli varhaisen vaiheen yrityksen kasvussa. Tästä syystä on hyvä hahmottaa yrityksen vaiheiden kautta, missä vaiheessa kyseinen rahoitus tulee mukaan. Vaiheiden määrä ja niiden nimet vaihtelevat hieman lähteistä riippuen. Yleisesti voidaan kuitenkin määritellä, että rahoituksen elinkaari alkuvaiheen yrityksillä sisältää viisi vaihetta. Nämä vaiheet ovat siemenvaihe, startup-vaihe, alhaisen kasvun vaihe, vakiintuneen kasvun vaihe sekä irtautumisen vaihe eli exit. (Cremades 2016: 90 & NVCA 2018: 7.) Kuvioista 2. nähdään, että venture capital -rahoittajat tulevat mukaan yrityksen rahoittamiseen alhaisen kasvun vaiheessa eli vaiheessa, jossa yritystä pyritään kehittämään. He ovat mukana yrityksen toiminnassa aina irtautumiseen asti. Tyypillisesti rahoituksesta irtautumiseen kestää keskimäärin viidestä kahdeksaan vuotta, mutta välillä myös pidempään (NVCA 2018: 7).



Kuvio 2. Alkuvaiheen yrityksen rahoituksen elinkaaren rakenne (mukaillen Cremades 2016: 90).

Seuraavaksi esitellään yrityksen eri rahoitusvaiheet hieman tarkemmin VC-rahoittamisen näkökulmasta. Esittelemme viisi eri rahoituksen muotoa, jotka eroavat hieman aiemmin mainitusta yrittäjän näkökulmasta katsottuna. Tämän lisäksi tilastollisessa analyysissä yhdistämme varhaisenvaiheen rahoituksen ja laajentumisvaiheen rahoituksen yhdeksi tyypiksi eli startup-yrityksen rahoitukseksi. Tilastoissa nämä kaksi ryhmää on tyypillisesti yhdistetty yhdeksi.

Siemenvaiheen rahoitus on vaihe, jossa suhteellisen pieni määrä pääomaa sijoitetaan kehittäjälle tai yrittäjälle, minkä pohjalta voidaan testata konseptin toimivuus (Metrick & Yasuda 2011: 15). Sen aikana hankitaan mahdolliset työkalut idean toteuttamiseen ja otetaan ensimmäiset askeleet tuotteesta tai palvelusta. Mikäli alkuvaiheet onnistuvat, tämä vaihe voi sisältää tuotekehitystä, markkinointitutkimusta, johtoryhmän rakentamista ja liiketoimintamallin kehittämistä. Tätä vaihetta voidaan kutsua alkuvaiheen markkinointivaiheeksi. (Metrick & Yasuda 2011: 15; Etula 2015: 12; Lainema 2011: 19.)

Varhaisenvaiheen rahoitus on vaihe, jossa rahoitus kohdistuu yrityksen kehittämiseen. Tämä kehittäminen voi olla tuotteen tai palvelun testaamista eri pilottihankkeilla. Joissain

tapauksissa tuote tai palvelu on jo lanseerattu. Tässä vaiheessa yritykset ovat usein vasta rakentumassa tai ne voivat olla olleet jo muutaman vuoden markkinoilla. Yleensä tässä vaiheessa tehdään myös markkinatutkimuksia, jatketaan alkavan tai olemassa olevan liiketoiminnan kehittämistä sekä luodaan käyttöpääomaa. (Metrick & Yasuda 2011: 15; Etula 2015: 14.) Näissä kahdessa ensimmäisessä yrityksen alkuvaiheen rahoituksessa käytetään yleensä enemmän lähipiiriä tai enkelisijoittajia kuin instituutionaalisia sijoittajia. Venture capital -sijoituksista merkittävin osa keskittyykin edistyneemmän vaiheen yrityksiin (Cremades 2016: 69; Metrick & Yasuda 2011: 15).

Laajentumisvaiheen rahoitus on vaihe, jossa rahoituksella pyritään yrityksen laajentamiseen. Yritys on tässä vaiheessa toiminnassa, joten sillä on jo myyntisaamisia ja liikevaihto alkaa kasvaa. Yritys voi tehdä jo voittoa tai olla vielä tappiollinen. Sijoitetusta pääomasta osa menee tässä vaiheessa yleensä esimerkiksi toiminnan laajentamiseen, markkinointiin tai tuotteen kehittämiseen. Tässä vaiheessa on yleensä jo enemmän instituutiollisia sijoittajia mukana. Venture capitalin rooli muuttuu tässä vaiheessa tukiroolista enemmän strategisempaan rooliin. (Metrick & Yasuda 2011: 15; Etula 2015: 12 ; Laine 2011: 23.)

Myöhemmän vaiheen rahoitus (Vakiintunut kasvuvaihe) on tarkoitettu yrityksille, jotka ovat jo saavuttaneet melko vakaan kasvuvauhdin. Ne eivät kasva enää yhtä nopeasti kuin laajentumisvaiheessa, mutta ovat kooltaan jo merkittävästi suurempia kuin aiempien vaiheiden yritykset. Tämän vaiheen yrityksillä on jo positiivinen kassavirta, mutta välttämättä ne eivät ole vielä kannattavia. Tässä vaiheessa osa yrityksistä voi olla jo siinä vaiheessa, että ne harkitsevat listautumista. (Metrick & Yasuda 2011: 15.)

Irtautuminen (exit) on vaihe, jossa sijoittajat poistuvat yrityksestä. Tämän vaiheen onnistumiseen on tähdätty jo rahoituksen suunnittelun vaiheessa, ja sen tarkoituksena on palauttaa sijoitettu pääoma takaisin sijoittajille voitollisena. Irtautuminen voi tapahtua usealla eri tavalla, jotka Cumming ja Macintosh (2002: 6-8) jakavat viiteen eri luokkaan:

Listautumisasianti (IPO): Myydään osa yrityksen osuudesta pörssissä, mutta ei yleensä kaikkia. Jäljelle jääneet osat myydään osakkeen hinnan kehittymisen kautta kuukausien tai vuosien päästä.

Hankinta (Buyout): Myydään koko yritys kolmannelle osapuolelle. Keinoja voivat olla osakkeiden myynti, sulautuminen tai yrityksen omaisuuden myynti.

Takaisinosto (Buyback): Yrittäjä tai itse yritys ostaa osuuden takaisin VC-sijoittajilta.

Toissijainen myynti (M&A): Vastaa hankintaa, mutta tässä tapauksessa ainoastaan VC-sijoittajien osa myydään kolmannelle osapuolelle ja muut sijoittajat säilyttävät sijoituksensa.

Alaskirjaus (Write-off): VC-sijoittajat poistuvat sijoituksesta alaskirjauksen kautta. Tällöin sijoitetun yrityksen osakkeet ovat arvottomia ja yritys on kannattamaton.

2.4. Venture Capital -toiminta

Olemme aiemmin esitelleet yleisesti, miten venture capital -toiminta jaetaan private equity -markkinoilla. Kävimme läpi yrityksen rahoituksen vaiheet aloittavan yrityksen näkökulmasta, ja itse venture capital -toiminnan näkökulmasta. Tämän lisäksi listasimme millaisia erilaisia rahastomuotoja VC-yrityksillä on. Seuraavaksi kuitenkin tutkimme tarkemmin itse venture capital -yritysten toimintaa.

Venture capital -markkinoita pitävät yllä suurimalta osin VC-yritykset. Nämä ovat rahastoyhtiöitä, jotka hallitsevat sijoitusrahastoa. Itse rahastoyhtiö koostuu yleensä hallinnointiyhtiöstä / vastuunalaisesta yhtiömiehestä (General Partner) ja rajoitetuista kumppaneista (Limited Partner). Hallinnointiyhtiö sisältää venture capital -yrityksen työntekijät. Heidän vastuulla on hoitaa yrityksen päivittäistä toimintaa eli käytännössä hallinnoida sijoitusrahastoa. Rajoitetut kumppanit ovat rahastoon sijoittavia tahoja, jotka eivät ole mukana yrityksen päivittäisessä toiminnassa. Yleensä rahastossa on vähintään 10-20 rajoitettua kumppania eli sijoittajaa. Rajoitettuja kumppaneita voivat olla esimerkiksi julkiset

eläkerahastot, yritysten eläkerahastot, yliopistot, vakuutusyhtiöt, perheyhtiöt, säätiöt tai muut vastaavat tahot. (Feld & Mendelson 2013: 115-116; NVCA 2018: 8; Romans 2013: 70.) Suuret yritykset voivat sijoittaa varojaan näihin rahastoihin tai toimia myös itsenäisesti oman sijoitusportfolion hallinnoijana. Tällöin on kyse Corporate Venturing –käsitteestä. (Maula & Murray 2002: 166.) Keskitymme tässä osiossa kuitenkin enemmän rahastoyhtiömuotoisen venture capital -yritysten toimintaan.

Venture capital -rahaston toiminta lähtee pääoman keräämiseltä. Rahastoa perustaessa pääomaa kerätään aiemmin mainituilta rajoitetuilta kumppaneilta, kunnes tarvittu määrä pääomaa on saatu kerättyä ja sijoittaminen on valmis alkamaan. Tässä vaiheessa rahasto kutsutaan suljetuksi. Monet VC-yritykset ovat keskittyneet tietyn vaiheen yrityksiin, ja tällöin kyseinen rahasto sijoittaa esimerkiksi ainoastaan varhaisessa vaiheessa oleviin yrityksiin. (Metrick & Yasuda 2011: 21.) Nämä vaiheet ja niiden ominaispiirteet on eritelty tarkemmin yrityksen vaiheet osuudessa.

Rahastoyhtiöiden sijoituksien toimiala voi vaihdella paljon, esimerkiksi jotkut rahastoyhtiöt keskittyvät vain ICT-alalle, mutta osa sijoittaa taas ilman toimialakohtaisia rajoja. Tämän lisäksi VC-yhtiöiden sijoituskohteet ovat usein paikallisia, sillä sijoituskohteiden valinta sijoittuu usein lähelle, jossa yhtiön toimipiste sijaitsee. (Metrick & Yasuda 2011: 22.) Syynä tähän on se, että VC-yhtiöt ovat usein aktiivisesti mukana sijoitettavan yrityksen toiminnassa ja kehittämisessä. Tällöin pitkät välimatkat aiheuttaisivat ylimääräistä häiriötä.

Kun yritykseen on sijoitettu ja sitä on saatu kehitettyä tarpeeksi tapahtuu irtautuminen, josta aiemmin puhuttiin tarkemmin yrityksen vaiheet osiossa. Irtautumisenvaiheessa rahasto kerää voiton kohteesta tai kohteista myymällä oman osuutensa. Kun rahaston kaikista sijoituksista on poistuttu ja tuotot jaettu sijoittajille, rahasto sulkeutuu. Tässä vaiheessa on mahdollista, että sijoittajien tuotot päätyvät uuden rahaston muodostamiseen. (NVCA 2018: 9.) Tämän jälkeen kiertokulku rahaston vaiheesta alkaa alusta. Onnistunut VC-yhtiö kerää uuden rahaston aina muutaman vuoden välein. Tämä tapahtuu siten, että heillä on aina ainakin yksi rahasto, joka on sijoittanut pääomansa eli sijoituskohteiden kehittäminen on käynnissä (Metrick & Yasuda 2011: 22).

Kun itse rahastojen toiminta ja elinkaari on selvitetty, niin seuraavaksi on hyvä kertoa lyhyesti, kuinka itse venture capital -yritykset saavat voittoa, eli käytännössä mihin heidän liiketoimintansa perustuu. VC-yritysten toiminta perustuu kahteen ansaintalogiikkaan, jotka ovat hallinnointikulut ja voitonjakoerät (Feld & Mendelson 2013: 118-120).

Venture capital -investoinnit ovat pitkäaikainen liiketoiminta, ja sijoittajien on odotettava useita vuosia ennen pääoman palautumista. Tästä syystä rahaston ylläpitäminen ja sen hoitaminen tuovat jatkuvia kustannuksia, jotka hallinnointikulut kattavat. Tyypillisesti nämä kulut ovat vuosittain 1,5 prosentista aina 2,5 prosenttiin siitä määrästä, jonka sijoittaja on sijoittanut rahastoon (Feld & Mendelson 2013: 118). On mahdollista, että hallinnointipalkkio pysyy koko rahaston elinkaaren ajan samana, mutta useimmissa tapauksissa hallinnointipalkkio laskee jonkin verran, mitä pidemmälle sijoitusaika etenee. Yleensä viiden vuoden jälkeen hallinnointipalkkio vähenee. On olemassa on myös erilaisia hybridihinnoittelumuotoja, jossa hallinnointipalkkio voi perustua esimerkiksi rahaston portfolion tilanteeseen eli siihen, mikä osa pääomasta on realisoitu ja mikä on vielä realisoitumatta. (Metrick & Yasuda 2011: 30-32.) Käytännössä yritykset toimivat sillä tavalla, että jos esimerkiksi sijoittaja sijoittaa 100 miljoonaa rahastoon, niin tästä määrästä otetaan vuosittaiset hallinnointipalkkiot. Yrityksen laskutavasta riippuen sijoitetusta 100 miljoonasta voi olla esimerkiksi 15 miljoonaa rahaston elinkaaren hallinnointikuluja ja jäljelle jäänyt 85 miljoonaa sitoutunutta pääomaa sijoitettuihin yrityksiin. Tämä ei kuitenkaan aina tarkoita, että vain kyseiset 85 miljoonaa käytetään sijoituksiin, vaan venture capital -yritykset voivat kierrättää hallinnointikuluja, jolloin käytännössä voidaan koko 100 miljoonaa sijoittaa eteenpäin (Feld & Mendelson 2013: 120).

Hallinnointikustannuksilla pyritään pyörittämään venture capital -toimintaa, mutta päätuotto syntyy voitonjakosopimusten kautta. Tyypillisesti tämä tarkoittaa sitä, että 20 prosenttia tuotoista kuuluu VC-yritykselle ja loput sijoittajalle. Yleisin suhde on edellä mainittu 20 prosenttia, mutta hyvin menestyneet rahastot saattavat vaatia suurempiakin voitto-osuuksia. (Feld & Mendelson 2013: 120; Metrick & Yasuda 2011: 32.) Voitonjakosopimuksia voidaan spesifioida rahoitussopimuksia tehdessä, mutta yksinkertaisimmillaan 20 prosentin osuutta käytettäessä jako voisi edetä näin käyttäen aiemmin mainittua

100 miljoonan rahastoa. Kuvitellaan, että rahasto on tuottanut nelinkertaisen summan suhteessa sijoitettuun pääomaan. Tällöin kertynyt pääoma on kasvanut 100 miljoonasta 400 miljoonaan. Tästä 400 miljoonasta alkuperäinen sijoitettu 100 miljoonan pääoma palautetaan sijoittajalle ja jäljelle jääneestä tuotosta 300 miljoonasta 80 prosenttia palautuu sijoittajalle ja 20 prosenttia rahastoa hallinnoivalle VC-yhtiölle.

2.5. Venture Capital -sijoitusprosessi

Aiemmin puhuimme minkä tyyppisiin yrityksiin venture capital -yritykset sijoittavat, ja kuinka heidän liiketoimintansa toimii. Nyt olemme vaiheessa, jossa pääoma on jo kerätty ja on aika esitellä lyhyesti, kuinka itse sijoitusprosessi toimii. Se koostuu seitsemästä eri vaiheesta, jotka ovat alustava analyysi, arvonmäärittäminen, neuvottelu, jäsentely, lisätarkastukset, transaktio ja monitorointi/irtautuminen (Demaria 2013: 226). Näitä vaiheita voidaan myös yhdistää, ja lähteestä riippuen ne on esitetty aina hieman eri tavalla.

Alustava analyysi on vaihe, jossa VC-sijoittajat etsivät sopivia investointikohteita. Tässä vaiheessa käydään usein yritysten kanssa kokouksissa, vaihdetaan tietoja, katsotaan esityksiä eli pitchauksia ja aloitetaan jo mahdollisten kohdeyritysten tilanteen analysointi. Alustavassa analyysissä myös luodaan jo luottamusta yrityksen johtoryhmän kanssa ja mahdollisten muiden sijoittajien välillä. Investointikohteita etsitään monesti henkilökoh- taisten kontaktien kautta, mutta sijoittajat voivat käydä myös erilaisissa tilaisuuksissa sekä hyödyntää yliopiston ohjelmia, foorumeita ja internetiä. Näiden esitysten ja tapaa- misten avulla laaditaan muistio, jonka perusteella määritellään onko analyysia järkevä jatkaa vai kannattaako analysointi lopettaa tähän. (Demaria 2013: 225-226 & Shane 2009, 179.) Hyvät kohteet siirtyvät tämän jälkeen seuraavaan vaiheeseen eli arvonmäärittämi- seen, jossa on tarkoituksena määritellä potentiaalisten sijoituskohteiden arvoa tarkemmin.

Ennen arvonmäärittäystä on hyvä, että yritykset täyttävät tietyt arvostusohjaimet, jotka luo- vat pohjan arvonmäärittelylle. Sijoituskohteen markkinan on oltava houkutteleva, ja yri- tyksestä on löydyttävä kasvupotentiaalia. Tämän lisäksi VC-sijoittajat arvioivat jo etukä- teen irtautumisen aikataulua, joten sijoituskohteen mahdollinen irtautuminen pitää sopia sijoittajan strategiaan. Maantieteellinen tarjonta ja kysyntä vaikuttavat myös

arvonmäärittämiseen kilpailutilanteen mukaan. Tärkeimmät arvotusohjaimet liittyvät kuitenkin usein itse yritykseen. Sijoittajille on tärkeää vahva tiimi ja tiimin kyky käyttää sijoitettua pääomaa tehokkaasti. Näiden lisäksi myös mahdolliset patentit, markkinajohdajuus tai markkinaosuus vaikuttavat arvostuksen syntymiseen. (Ramsinghani 2014: 261; Diakanastasi, Karagiannaki & Pramatarı 2018: 14.) Kun yritys täyttää edellä mainitut arvotusohjaimet, voidaan siirtyä arvonmäärittämiseen.

Yleisimmät arvonmäärittämenetelmät perustuvat kertoimiin, kuten P/E, EBIT, EBITDA tai yrityksen kassavirtoihin. Arvonmäärittäksessä on useita erilaisia tapoja, mutta käytännössä ne kaikki perustuvat tulevaisuuden tuottojen arviointiin. Yleensä mitä nuorempi yritys, sitä enemmän on mukana epävarmuustekijöitä ja sitä monimutkaisempaa on yrityksen arvon määrittäminen. Syynä tähän on se, että VC-sijoituskohteen yritykset ovat usein vielä tappiollisia ja vasta kehitysvaiheessa, joten perinteiset yritysten arviointimetodit eivät sovi hyvin alhaisen vaiheen yritysten arviointiin. VC-sijoitusten arvioinnissa korostuukin sijoitusten epävarmuus ja riskitekijät, jotka näkyvät arvioinneissa. Yksi arvonmäärittämenetelmistä, jota käytetään erityisesti VC-sijoituksissa, on diskontattu kassavirta (DCF). Tämän menetelmän avulla määritellään tulevien vuosien kassavirrat, diskonttauskorko ja realistinen/tydyttävä kasvuvauhti. Epävarmuus liitetään usein diskonttauskorkoon (Demeria 2013: 226; Smith 2009: 3; Metrick & Yasuda 2011: 32). Myös riskikorjattu NPV eli nettonykyarvon metodi on hyvin paljon DCF:ää vastaava tapa arvioida yhtiötä. Muita yleisesti käytettyjä metodeja ovat myös markkinoiden vertailu, jossa arviointi perustuu vertailukelpoisten pörssiyritysten markkina-arvoon sekä menetelmä, joissa arviointi perustuu samankaltaisten yritysten rahoituskierroksiin tai yritysjärjestelyihin (Hitchner 2017: 81 & 861).

Näiden aiempien lisäksi Harvardin professori William Sahlman (1987) loi myös oman Venture Capital -metodin, joka perustuu nettonykyarvon laskentatapaan. Tässä metodissa diskonttaustekijä määrittyy sen mukaan, kuinka riskisenä pääomasijoittaja pitää kohdeyhtiötä. Yksinkertaisimmallaan siinä muodostetaan aluksi arvio yrityksen arvosta irtautumisen (exit) hetkellä, minkä jälkeen tähän arvoon sisällytetään riskit ja valitaan tuottovaatimus diskonttauskoron kautta. Lopuksi vielä diskontataan irtautumisen arvo nykyhetkeen. (Ramsinghani 2014: 262-263.) Tästä menetelmästä on useita eri versioita, mutta

pääpiirteittäin se on yksi VC-sijoittajien eniten käyttämästä arviointitavasta. Näillä kaikilla aiemmin mainituilla menetelmillä on omat vahvuudet ja heikkoudet, joten arvonmäärityksessä käytetään monesti useita menetelmiä samanaikaisesti. (Metrick & Yasuda 2011: 178-180.) Tätä yrityskaupan tarkastelua ja arvonmääritystä voidaan kutsua myös termillä Due Diligence, joka kattaa kokonaisuudessa alkutarkastelun, arvonmäärittämisen sekä mahdolliset jälkitarkastukset. Kun yrityksen arviointi on saatu loppuun, siirrytään seuraavaan vaiheeseen eli neuvotteluun.

Neuvottelu on vaihe, jonka aikana sovitaan tärkeimmät sopimuksentekijät, asetetaan painopisteet ja pyritään päästä tasapainoiseen sopimukseen. Tässä vaiheessa nähdään usein, kuinka hyvin VC-sijoittajat ja yrittäjät tulevat keskenään toimeen. Neuvottelujen aikana pyritään päästä yhteisymmärrykseen yrityksen arvosta, investoinnin eristä ja ajoituksesta sekä osakkeiden lunastuksesta. Neuvottelu on sitä yksinkertaisempi, mitä vähemmän omistajia yrityksellä on. Mikäli mukana on jo aiempia sijoittajia, uusien sijoittajien mukaan tulo vaatii yleensä pidempiä neuvotteluja. Tämän lisäksi neuvotteluissa voidaan sopia erilaisia hallinnollisia asioita, joita ovat esimerkiksi johtoryhmän muuttaminen, yrityksen omistusoikeudet ja mahdolliset myyntiin liittyvät säännökset. Mikäli kaikista edellä mainituista asioista päästään sopuun, voidaan tämän jälkeen laatia term sheet eli tietynlainen aiesopimus. Tähän sopimukseen kirjataan sovitut asiat, mutta sitä voidaan vielä myöhemmin täydentää ja muuttaa. (Busgang 2011: 126-127; Demeria 2013: 227.) Neuvottelun jälkeen seuraavat vaiheet ovat jäsentely ja aiemman aiesopimuksen täydentäminen.

Jäsentely on tässä tapauksessa VC-yrityksen sisäistä jäsentelyä, jossa suunnitellaan valtuuksien organisointia, sijoittajien ja johtajien viestintää sekä muuta yleistä strategiaa siitä, kuinka VC-rahasto on mukana yrityksen toiminnassa. Tämän lisäksi se voi sisältää mahdollisia irtautumiseen liittyviä sopimusehtoja. Niitä voivat olla esimerkiksi optiot tai muut kannustinjärjestelmät, joita VC-yritys hyödyntää, mikäli sillä itsellä ei ole merkittävää pääomaa sijoitettuna kohdeyritykseen. Näiden lisäksi sijoittava VC-toimija alkaa tässä vaiheessa käydä läpi neuvotteluissa mahdollisia auki jääneitä kysymyksiä ja tehdä yrityksen tarkistusta. Näiden tietojen selvittämiseen voidaan käyttää apuna ulkopuolisia asiantuntijoita, konsultteja tai lakimiehiä. Tässä jälkimmäisessä due diligence -vaiheessa

tehdään myös kaikki taloudelliset, sosiaaliset ja verotukselliset tarkastukset. Näihin kuuluu myös immateriaalioikeudet, ja muut mahdolliset patenttiasiat, jotka voivat vaikuttaa yrityksen arvoon. Tämän lisäksi on mahdollista, että tässä vaiheessa tehdään ylimääräisiä tarkistuksia liittyen esimerkiksi teknologiaan, sääntelyyn tai muihin sopimusasioihin. (Demeria 2013: 228-229; Etula 2015: 32.) Kun kaikki tarkastukset on tehty ja ne ovat näyttäneet vihreätä valoa, on mahdollista jatkaa eteenpäin kohti transaktiota.

Transaktio on vaihe, johon sisältyy oikeudellisten asiakirjojen laatiminen. Tähän kuuluu osakassopimus, joka laaditaan usein aiemmin tehdyn aiesopimuksen pohjalta. Osakassopimus on kaikkia osapuolia sitova yhteistoimintasopimus. Siihen kuuluu aiemmin neuvotteluvaiheessa sovitut ehdot, ja yhä useammin se sisältää myös likvidiaatio-preferenssin sekä dilutaatiosuojan. Likvidiaatiopreferenssi tarkoittaa sitä, että myyntitilanteessa VC-sijoittajalla on etuoikeus saada sijoitus takaisin ennen muita osakkeenomistajia. Dilutaatiosuoja taas tarkoittaa hyvitystä sijoitukselle, mikäli uudella rahoituskierroksella yrityksen arvo on alhaisempi kuin kierroksella, jossa VC-sijoittaja tuli mukaan. Näiden lisäksi se voi sisältää esimerkiksi etuoikeuksia osakkeiden ostoon, hallitusten jäsenten valintaan tai päätösten tekemiseen. (Demeria 2013: 229; Etula 2015: 49; Shane 2009: 87.) Yleensä sijoittajilla on oikeus saada myös säännöllisesti tulostietoja yrityksestä ja nähdä hallituksen kokousten pöytäkirjat, joista selviää mm. tulevat päätökset (EVCA 2007: 33). On myös mahdollista, että vielä tässä vaiheessa liiketoimi peruutetaan. Tällöin keskeytetty transaktio tuo sijoitusrahastolle merkittäviä kustannuksien menetyksiä, sillä aiemmat työpanostukset ja mahdolliset erikoisasantuntijoiden käyttö on mennyt hukkaan. (Demeria 2013: 229.) Mikäli sopimuksesta päästään kuitenkin yhteisymmärrykseen eikä mitään yllättävää ilmaannu, sopimus voidaan allekirjoittaa ja osakkeet merkitä uuden sopimuksen mukaan.

Viimeisenä vaiheena on sijoituksen monitorointi ja irtautuminen. Monitoroinnilla eli seurannalla pyritään tähtäämään onnistuneeseen irtautumiseen. Yleensä investointiryhmillä on resursseja, joilla he kattavat viestinnän sekä neuvonta- ja strategia-analyysin, joita sijoituskohteelle tarvitsee. Näitä ovat muun muassa myöhempien investointikierrosten järjestäminen, johtoryhmän jäsenten rekrytointi, taloudellisten raportointimenettelyn laatiminen sekä kriisitilanteisiin reagoiminen. Näiden lisäksi seurantaan voi kuulua myös

erilaiset rahoitusmarkkinoiden ennakkoinnit, pörssilistautumisen ja yrityksen myyntiin liittyvät neuvottelut, pankkien kanssa neuvottelu sekä uusien osakkeenomistajien löytäminen. (EVCA 2007: 33; Demeria 2013: 230.) Sijoittajien aktiivisuus yrityksen toiminnassa vaihtelee paljon VC-yrityksen oman politiikan ja itse kohdeyrityksen kehittymisen mukaan, joten yhtä tiettyä toimintatapaa ei ole. Poistumisstrategian muoto vaihtelee yrityksen koon, yrityksen toimialan ja yrityksen kehitysvaiheen mukaan. Näiden lisäksi poistumiseen vaikuttaa myös sijoittajien oma kokemus aiempien yritysten parista ja heidän omat kontaktiverkostonsa. (EVCA 2007: 35).

3. MAAKOHTAINEN ANALYYSI

Modernit venture capital -markkinat ovat syntyneet Yhdysvalloissa ja kyseinen maa on ollut pitkään riskipääoman kehto, mutta muut maat ovat alkaneet ottaa Yhdysvaltoja kiinni. Näistä hyvänä esimerkki maana on ollut Israel, joka on saanut kehitettyä taloudestaan hyvin riskipääomavetoisen. Pääomamarkkinat ovat yleisesti kasvaneet Euroopassa ja Aasiassa viime vuosina. Tästä huolimatta erot Euroopan maiden ja Yhdysvaltojen välillä erot ovat merkittävät. NVCA:n (2019) mukaan Yhdysvalloissa tehtiin vuonna 2018 yhteensä 131 miljardin dollarin edestä venture capital -sijoituksia, kun taas Suomessa se oli FCVA:n (2019) mukaan 204 miljoonaa euroa samana vuonna. Tämä ei ole suoraan vertailukelpoinen luku, koska Yhdysvallat on selkeästi isompi talous. Parempana vertailukohtana Suomelle on Israel, joka vastaa lähemmin Suomen kokoa mm. väestön määrän perusteella. Israelissa tehtiin IVC:n (2019) mukaan vuonna 2018 hieman yli 4,8 miljardin dollarin edestä venture capital -sijoituksia. Eron näkee selvästi myös, jos maita verrataan suhteessa bruttokansantuotteeseen. OECD:n (2018) mukaan Yhdysvalloilla sijoitusten suhde BKT:n oli vuonna 2017 jopa 0,400 prosenttia, kun taas Suomessa se oli samana vuonna vain 0,055 prosenttia. Israelista OECD:llä ei ollut vertailukelpoista lukua vuodelle 2017, mutta vuonna 2014 se oli 0,378 prosenttia. Pelkästään sijoitusten määrä ei ole se, missä Suomella on vielä kirittävää, sillä keskimääräinen VC-rahastojen tuotto suomalaisissa rahastoissa per vuosi on ollut vuosina 2009-2015 keskimäärin 11 prosenttia, kun taas Yhdysvalloissa se on ollut viime vuosina 20 prosentin luokassa (Pääomasijoittajat 2018 & Copenhagen Economics 2018: 6).

Miksi pääomasijoitustoiminta on Manner-Euroopassa jäänyt historiallisesti jälkeen Yhdysvalloista ja Israelista? Ja mitkä tekijät voivat vaikuttaa pääomamarkkinoiden ja sitä kautta venture capital -markkinoiden toimintaan? Tässä osiossa analysoimme mahdollisia tekijöitä, jotka voivat vaikuttaa pääomamarkkinoiden tehokkaaseen toimintaan. Venture capital -markkinat ja startup-teollisuus kehittyvät pitkän ajanjakson aikana, joten luvun alussa käsitellään jokaista maata historiallisesta näkökulmasta, jossa keskitytään pääomamarkkinoiden rakenteellisen kehityksen vaikutusta markkinoihin. Toiseksi kuvataan tilastollisen analyysin kautta tarkemmin venture capital -markkinoiden kehitystä jokaisessa kohdemaassa, jolloin tutkitaan investointien määriä ja niiden suhteita sijoitettavien

yrietyksien kehitysvaiheisiin. Tämän lisäksi maiden välisiä eroja pyritään löytämään myös analysoimalla sektoreita, joihin sijoitukset ovat kohdentuneet. Kun tilastollinen analyysi esitetty, kolmas osa osoittaa, millaisia eroja löytyy julkisen sektorin roolissa kyseisissä maissa aina verotuksesta yrityksen perustamisen helppouteen asti. Viimeisenä kohtana analysoidaan vielä kohdemaiden sijoitettujen yritysten irtautumisia ja pyritään löytämään tätä kautta eroja vertailumaiden välillä.

3.1. Suomi

Suomi kuuluu niihin maihin, jotka ovat onnistuneet saavuttamaan nopean rakennemuutoksen ja teknologisen kehityksen. Suomi on ollut pitkään innovaatiotoiminnassa selkeästi korkeammalla kuin EU-maat keskimäärin. Tähän on vaikuttanut perinteinen metsä- ja metalliteollisuus sekä Nokian Suomeen tuoma ICT-teollisuus. Näiden perusteella Suomi onkin saanut hyvät pohjan startup-yritystoiminnalle, ja tätä kautta myös mahdollisuuden venture capital -markkinoiden kehittämiseen. Seuraavaksi käsittelemmekin tekijöitä, jotka ovat muovanneet Suomen nykyiset VC-markkinat sellaiseksi kun ne ovat.

3.1.1. Pääomamarkkinoiden historia

Suomen pääomamarkkinat ovat kohtuullisen pieni ja tuore ilmiö. Suomen rahoitusmarkkinat olivat pitkään tiukasti säänneltyjä ja Suomen Pankki oli rahoituksen osalta keskeisessä roolissa. Ensimmäisenä pääomasijoitusyhtiönä voidaan pitää Suomen Pankin ja yksityisten rahoituslaitosten perustamaa Sponsoria. Vuonna 1967 perustetun yhtiön tarkoituksena oli hankkia omistukseensa potentiaalisia kehittyviä suomalaisia yhtiötä. Sponsoriin ohella myös muut alkuvaiheen pääomasijoitusyhtiöt perustettiin julkisen ja yksityisen sektorin yhteistyönä. Suomella on muutenkin ollut poikkeuksellinen pankki- ja suuryrityskeskeinen historia, jonka kautta yksityistä varallisuutta ei ole päässyt kertymään verrattuna moneen muuhun maahan. Suomessa on kuitenkin tapahtunut hiljalleen positiivista muutosta, jonka ansiosta markkinoille on tullut lisää yksityistä varallisuutta. (Pajarinen, Rouvinen & Ylhäinen 2016: 7.) Pääomamarkkinat alkoivat hitaasti kehittyä 80-luvulla, kun Tekes perustettiin, minkä lisäksi tällöin alettiin panostaa selkeästi enemmän T&K -toimintaan. Tämän ansiosta yliopistot, tutkimuslaitokset ja yritykset alkoivat tehdä

yhteistyötä, jotka keskittyivät tieto- ja viestintäteknologiaan sekä mobiililaitteisiin (Lesser 2009: 20-21). Tästä kehityksestä huolimatta Marko Sepän väitöskirjan (2000) mukaan Suomessa oli vuonna 1983 vain kymmenen pääomasijoitusyhtiötä, joista vain yksi oli yksityisen sektorin määräysvallassa. Yleisesti voidaan sanoa, että Suomessa ensimmäinen merkittävä kasvuvaihe pääomasijoittamisessa oli vuosituhaten vaiheen IT-kuplan vuodet. Venture capital -rahoitus on noudattanut pitkälti yleisesti pääomamarkkinoiden kehitystä ja se pohjautui vielä 1980-luvulla pitkälti Tekesin alkuaikojen innovaatorahoitukseen ja vielä 1990-luvun alussa suomalaisten VC-rahastojen hallinnoima pääoma oli suhteellisen pieni vain 100-200 miljoona euroa. VC-rahastojen pääoma alkoi kasvaa pääomamarkkinoiden kasvun seurauksena ja jo vuonna 2002 rahastojen hallinnoima pääoma oli 3000 miljoonaa euroa ja sen osuus oli tällöin BKT:stä 0,2 prosenttia. Vaikka kasvu oli nopeaa, vuoden 1999 kansainvälisissä vertailussa Suomi sijoittui selvästi alle OECD:n keskiarvon.

IT-kuplan puhkeamisen aiheuttama laskusuhdanne vaikutti Suomeen vähemmän kuin useaan muuhun maahan, ja vuonna 2002 Suomi ylittikin Euroopan keskiarvon, kun pääomasijoitusten osuus oli 0,3 prosenttia BKT:stä. Suomen markkinat ovat kuitenkin pitkälti perustuneet kotimaiseen pääomaan. Esimerkiksi vuonna 1999 vain 7 prosenttia varoista tuli ulkomailta, kun vastaavasti Euroopassa se oli 21 prosenttia ja Ruotsissa jopa 52 prosenttia. (Pajarinen, Rouvinen & Ylhäinen 2016: 68; Luukkonen 2006: 10-11.) Vaikka BKT:n suhde pääomasijoituksiin on laskenut selkeästi sitten IT-buumin, vuonna 2018 Suomi teki viime vuosien uuden ennätyksen, kun VC-sijoitusten osuus BKT:stä oli 0,096 prosenttia, kun vastaavasti Euroopassa venture capital -sijoitusten keskimääräinen suhde BKT:n on tällä hetkellä 0,039 prosenttia (Pääomasijoittajat b. 2019). Tyypillistä suomalaiselle venture capital -markkinoille on ollut myös se, että rahoituksissa on ollut usein mukana myös julkinen taho vielä tänäkin päivänä (Pajarinen, Rouvinen & Ylhäinen 2016: 79.) Tämän näkee esimerkiksi vahvana julkisenrahoituksen osuutena sekä tukena aloittaville yrittäjille muun muassa eri yritystoimistojen, yrityshautomojen ja teknologia- ja osaamiskeskusten kautta.

Suomen pääomamarkkinat ja tämän ohella venture capital -markkinat ovat piristyneet viime vuosina merkittävästi. Suomessa pääomasijoitukset suomalaisiin yrityksiin ovat

kasvaneet absoluuttisesti sekä suhteessa talouden kokoon vuosien 2008-2011 välillä. Suomi on tällä hetkellä pääomasijoitusintensiivisempi kuin Eurooppa keskimäärin, mutta erot Yhdysvaltoihin ja Israeliin ovat silti merkittävät. Venture capitalin kohdalla Suomi on taas menestynyt jopa hieman paremmin kuin Pohjoismaissa ja Euroopassa keskimäärin. (Pajarinen, Rouvinen & Ylhäinen 2016: 16,18.) VC-sijoituksista Suomessa suurin osa on kohdistunut ICT-alalle, mutta kasvusta huolimatta vieläkin suurin osa sijoituksista on ollut suomalaislähtöisiä. Vasta viime vuosina ulkomaalainen pääoma on alkanut kasvat-
taa osuuttaan.

3.1.2. Venture Capital -markkinat

Myöhään kehittyneiden venture capital -markkinoiden takia kyseinen ala on ollut Suomessa pitkään alikehittynyt. Vahvasta pk-yrittäjyydestä huolimatta Suomi ei ole onnistunut kasvattamaan selkeästi riskipääomamarkkinoita. Historian perusteella ala on nojannut pitkälti julkiseen rahoitukseen. Julkisen rahoituksen ongelmana on ollut se, että kun yksityinen rahoitus keskittyy pitkälti yritysten skaalautumisen kasvattamiseen ja voittojen maksimoimiseen, niin julkinen rahoitus pohjautuu pitkälti poliittiseen agendaan. Julkisella puolella tavoitellaan yleensä enemmän työpaikkojen kasvattamista ja talouden kasvun tekijöiden parantamista kuin voiton maksimointia ja parhaiden yritysten löytämistä. Tästä syystä usein sijoitettavien yritysten arviointikriteerit ovat julkisella puolella paljon löysemät kuin yksityisellä. Tästä esimerkkinä on Business Finland (2019) tilinpäätös, jossa keskimäärin konkurssiin asetettujen yritysten määrä oli vuonna 2018 ainoastaan 74 kappaletta, kun samana vuonna innovaatorahoitushakemuksia tehtiin yhteensä 2 622 kappaletta, joista hyväksyttyjä oli 1 925 kappaletta. Tämä tarkoittaa, että alle 4 prosenttia yrityksistä julistaa vuosittain konkurssin ja 73 prosenttia hakemuksista hyväksytään. Toisaalta tämä tukee uusien yrittäjien mahdollisuuksia kokeilla, mutta pääomamarkkinoiden kannalta se ei luo yhtä tehokkaasti houkuttelevia sijoituskohteita.

Seuraavaksi analyysi siirtyy käsittelemään kvantitatiivisesti venture capital -markkinoita, jotta voitaisiin paremmin ymmärtää siihen käytettyjen resurssien valintoja ja määriä. Vuonna 2018 Suomeen perustettiin PRH:n (2019) mukaan yhteensä 35 936 yritystä, joista keskimäärin 4 000-5 000 voidaan määritellä startup-yritykseksi. Näistä 300-1000

arvioidaan vuosittain hakevan rahoitusta (Sipola 2015: 156 & Valtioneuvoston kanslia 2016: 16). Kotimaista ja ulkomaista venture capital -rahoitusta sai vuonna 2018 yhteensä 166 yritystä, ja keskimäärin rahoituksen saaneita yrityksiä on ollut 100–200 yritystä vuosittain. Vuosina 2007-2018 suomalaiset alkuvaiheen yritykset houkuttelivat 87 (2011) – 204 (2018) miljoonaa euroa, joista suurin osa on tullut useina vuosina kotimaisilta pääomasijoittajilta aina vuoteen 2016 asti, jolloin ulkomaisten sijoitusten osuus on selkeästi kasvanut. Vuonna 2018 se vastasi jo käytännössä suomalaisten investointien määriä. Poikkeuksena tähän vuosi 2014, jolloin ulkomaiset sijoitukset kattoivat euromääräisesti 40 prosenttia sijoituksista. (Taulukko 1).

Taulukko 1. Suomalaiset ja ulkomaiset VC-sijoitukset Suomessa (laskettu perustuen Pääomasijoittajien dataan 2019)

Venture Capital	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Sijoitukset M€	134	151	94	110	87	81	127	124	109	132	140	204
Kotimainen osuus sijoituksista	79 %	75 %	83 %	83 %	69 %	88 %	69 %	60 %	81 %	61 %	54 %	50 %
Julkinen osuus kotimaisista sijoituksista	34 %	20 %	33 %	37 %	37 %	48 %	31 %	27 %	23 %	23 %	11 %	12 %
Ulkomainen osuus sijoituksista	21 %	25 %	17 %	17 %	31 %	12 %	31 %	40 %	19 %	39 %	46 %	50 %
Yrityksiä, kpl	191	210	170	166	137	138	172	212	180	183	147	166

Kuitenkin kappalemääräisesti ulkomaalaiset sijoitukset ovat olleet selkeästi pienempiä kuin suomalaiset sijoitukset, sillä vuosien 2007-2018 välillä ulkomaalaisten sijoitusten kappalemäärä vaihteli 12-31 välillä, kun vastaavasti suomalaisten sijoitusten määrä vaihteli 116-180 välillä (Pääomasijoittajat 2019: 31). Tämän perusteella voidaan päätellä, että Suomeen sijoittavat ulkomaalaiset pääomasijoittajat sijoittavat keskimäärin suurempia pääomia kuin suomalaiset. Tämä antaa ristiriitaisen kuvan Suomen venture capital -markkinoiden houkuttelevuudesta, sillä ulkomaisten sijoitusten euromääräinen osuus näyttää viime vuosina selkeästi kasvaneen, mutta kohdeyritysten määrä on pysynyt ulkomaisilla sijoittajilla kohtuullisen vakiona, mikä ei osoita sitä, että Suomessa olisi enemmän kansainvälisesti potentiaalisia yrityksiä. Tämän lisäksi taulukosta 1. näemme, että julkinen

osuus sijoitusten määrästä on ollut laskussa aina vuodesta 2013 asti. Tämä osoittaa, että markkinoille on tullut enemmän yksityisiä sijoittajia sekä julkisen sektorin roolia on saatu vähennettyä ja markkinoita on saatu avattua enemmän yksityiselle pääomalle. Julkisten sijoitusten euromääräinen osuus on vaihdellut 48 prosentista (2012) aina 11 prosenttiin vuonna (2017).

Venture capital -sijoittamista voidaan analysoida myös yksityiskohtaisemmin eri yritys-vaiheisiin tehtyjen sijoitusten perusteella (Taulukko 2). Taulukosta nähdään, että siemen-vaiheen sijoitukset ovat vaihdelleet vuosien 2007-2018 välillä aina 3 miljoonasta (2011) 19 miljoonaan (2017) euroon. Vastaavasti pääomasijoittajien rahoittamien yritysten määrä on vaihdellut 20:stä (2010) aina 76:een (2007). Mielenkiintoisen muutoksen siemenvaiheen yritysten määrässä nähdään vuonna 2007 ja 2017, sillä 2007 sijoitettiin 17 miljoonaa euroa 76 yritykseen, kun taas vuonna 2017 sijoitettiin 19 miljoonaa euroa vain 46 yritykseen.

Taulukko 2. Yksityiset ja julkiset VC-sijoitukset suomalaisiin yrityksiin kehitysvaiheittain (laskettu perustuen Pääomasijoittajien dataan 2019).

		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Siemen	Sijoitukset M€	17	9	9	5	3	6	6	9	9	13	19	14
	Yritykset, kpl	76	57	49	20	21	17	11	45	32	50	46	49
	Julkinen osuus % M€	76 %	89 %	100%	100%	100%	50 %	50 %	22 %	22 %	8 %	0 %	0 %
Startup	Sijoitukset M€	49	64	52	66	53	61	69	77	68	85	83	98
	Yritykset, kpl	77	103	94	121	89	95	110	117	105	95	77	87
	Julkinen osuus % M€	29 %	30 %	38 %	44 %	38 %	44 %	39 %	25 %	19 %	19 %	7 %	17 %
Myöhempi venture	Sijoitukset M€	67	77	32	38	31	13	53	38	32	34	40	92
	Yritykset, kpl	42	50	30	21	29	24	40	45	40	28	14	21
	Julkinen osuus % M€	27 %	3 %	6 %	18 %	29 %	62 %	21 %	34 %	31 %	41 %	23 %	9 %

Startupeihin sijoitukset vaihtelivat 49 miljoonasta eurosta (2007) 98 miljoonaan euroon (2018). Vastaavasti rahoitettujen yritysten määrä vaihteli 77 yrityksestä (2007 & 2017)

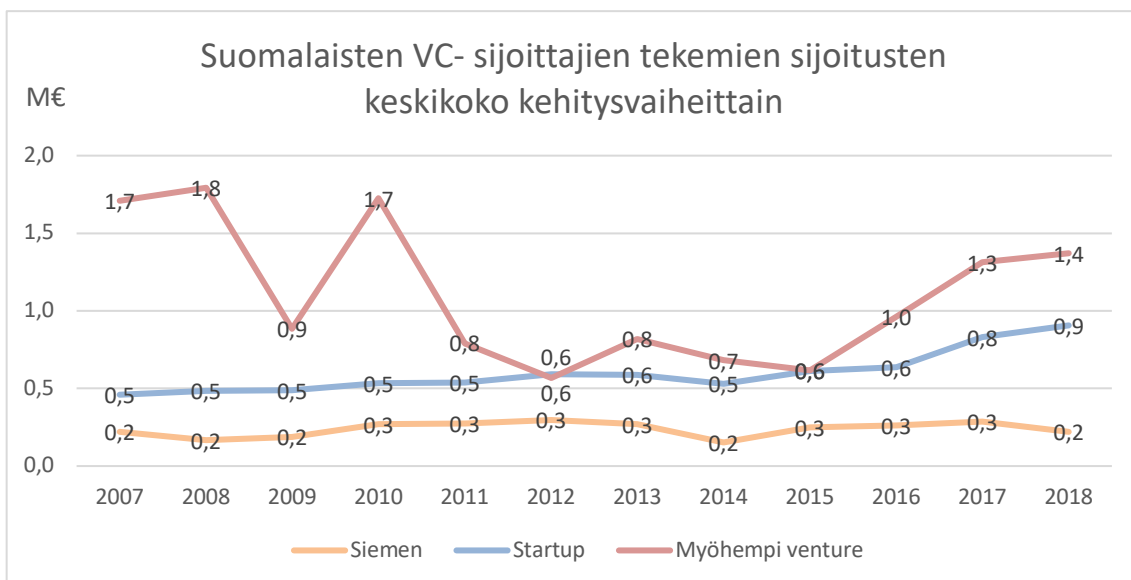
121 yritykseen (2010). Myöhemmän venture-vaiheen sijoituksissa paras vuosi on ollut vastaava kuin startupeissa eli vuosi 2018, jolloin sijoitettiin myöhemmän vaiheen yrityksiin 92 miljoonan euron edestä. Heikoin vuosi tämän vaiheen yrityksiin on ollut vuosi 2012, jolloin sijoitettiin vain 13 miljoonaa euroa. Sijoitettujen yrityskohteiden määrä oli myöhemmässä venturessa keskimääräisesti alempi kuin muissa vaiheissa vaihteluvälillä 21 (2010) ja 50 (2008). Mielenkiintoinen huomio viimeisessä vaiheessa on myös se, että keskimäärin sijoitusten koot kasvoivat viime vuosina, mutta sijoitettujen yritysten määrä väheni verrattuna aiempiin vuosiin. Yhtäläisyyksinä näistä kolmesta vaiheesta nähdään, että sijoituksen euromääräinen kokonaismäärä on ollut kasvussa viime vuosina, mutta sijoitettujen yritysten määrä on vähentynyt. Tätä selittää aiemman taulukon (Taulukko 1) ulkomaalaisten sijoittajien lisääntynyt määrä, jotka ovat sijoittaneet suurempia euromääräisiä summia suhteessa pienempään määrään yrityksiä.

Samasta taulukosta näemme myös julkisten venture capital -sijoitusten prosentuaalisen osuuden suhteessa yrityksen vaiheeseen. Yleisesti näemme, että keskimäärin julkisen sektorin roolissa on nähtävissä laskeva trendi kaikissa eri yrityksen vaiheissa viime vuosina. Tämän lisäksi mielenkiintoinen huomio on, että vuosina 2009-2011 kaikki siemenvaiheen rahoitukset olivat julkisen sektorin rahoituksia, kun taas samoina vuosina myöhemmän venture-vaiheen sijoitukset olivat julkisen puolelta ennätyksellisen matalat. Tätä voidaan mahdollisesti selittää vuonna 2008 alkaneella talouskriisin aiheuttamalla taantumalla, jolloin mahdollisesti valtio on tukenut mahdollista kasvua sijoittamalla alhaisimman vaiheen yrityksiin.

Kokonaiskuvana Suomen venture capital -yritysvaiheen sijoituksista näemme myös, että selvästi suurin osa investoinneista kohdistuu startup-vaiheen yrityksiin ja vähiten siemenvaiheen yrityksiin. Sijoitettujen yritysten määrät suhteessa euromääräisiin sijoituksiin tukevat hyvin yleistä mielikuvaa, jossa alhaisemman vaiheen yritykset tarvitsevat pienempiä sijoituksia kuin myöhemmässä vaiheessa olevat yritykset. Tämä nähdään laskemalla 12 vuoden keskiarvo sijoituskoolle per yritys, jonka perusteella saamme, että Suomessa siemenvaiheen yrityksiin on sijoitettu keskimäärin 252 000 euron edestä, kun taas startup-yrityksiin on sijoitettu keskimäärin 705 000 euron edestä, ja myöhemmän venture-

vaiheen yrityksiin 1,42 miljoonan euron edestä, kun mukaan on laskettu myös ulkomalaiset sijoittajat.

Tätä tukee pääosin myös tilasto suomalaisten VC-sijoittajien tekemien sijoitusten keski-koosta, jonka näemme kuviosta 3. Kuviosta näemme, että siemenvaiheen sijoitusten keskikoko on pysynyt tasaisena 0,2-0,3 miljoonan välillä vuoden 2007-2018 aikana ja startup-vaiheen sijoitusten koko on vaihdellut 0,5 miljoonasta eurosta aina 0,9 miljoonaan euroon. Näiden kahden alhaisimman vaiheen ero on kuitenkin pysynyt hyvin pienenä aina vuoteen 2017 asti, jolloin startup-vaiheen sijoitusten keskikoot ovat alkaneet kasvamaan. Yllättäen myöhemmän venture-sijoitusten keskikoko on vaihdellut kaikista eniten, se on ollut korkeimmillaan 1,7 miljoonaa euroa vuonna 2010, kun taas alhaisimmillaan vuonna 2012, jolloin se oli 0,6 miljoonaa. Tästä nähdään myös, että mitattaessa ainoastaan suomalaisten VC -sijoittajien tekemien sijoitusten keskikokoja niin myöhemmissä venture-sijoituksissa ei näe niin selkeätä eroa muihin ryhmiin, ja selvästi heikoin kausi näissä sijoituksissa on osunut vuosien 2011 ja 2015 välille. Keskimääräinen sijoituskoko ajan jaksona kaikki sijoitusvaiheet huomioiden on suomalaisten VC-sijoittajien keskuudessa ollut noin 745 00 euroa per yhtiö.



Kuvio 3. Suomalaisten VC-sijoittajien tekemien sijoitusten keskikoko kehitysvaiheittain (mukaillen Pääomasijoittajat 2019).

Kun vertailemme Suomen lukuja Pohjoismaisiin ja Eurooppalaisiin verrokkeihin, näemme selkeämmin, missä tasolla suomalaiset sijoitukset ovat keskikoon perusteella. Pääomasijoittajien (2019), mukaan vuosien 2015-2017 välillä siemenvaiheen keskikoko oli Suomessa 0,3 miljoonaa, joka vastaa Pohjoismaiden keskiarvoa, mutta Eurooppalaisten verrokkien sijoitusten keskikoko oli 0,7 miljoonaa. Vastaavasti startup-vaiheessa Suomen sijoitusten keskikoon ollessa 0,7 miljoonaa, niin Pohjoismaissa se oli 1,1 miljoonaa ja Eurooppalaisissa verrokeissa 1,3 miljoonaa. Merkittävin ero on myöhemmän venturen vaiheen sijoituksissa, mikä tukee myös aiempaa kuviota, sillä tässä Suomen sijoitusten keskikoko oli 0,9 miljoonaa, kun Pohjoismaissa se oli 1,6 miljoonaa ja Euroopan verrokeissa 2,4 miljoonaa. Näistä luvuista voimme päätellä, että Suomen VC-sijoitukset ovat merkittävästi eurooppalaista verrokkeja ja myös Pohjoismaiden keskitasoa pienempiä.

Rakenteellisesti on tärkeätä tutkia myös Suomen VC-sijoituksia hieman pintaa syvemältä ja keskittyä yksittäisten yritys vaiheiden sijasta myös itse toimialoihin. Sen avulla pystymme näkemään mitkä ovat trendikkäitä toimialoja Suomen VC-markkinoilla, ja kuinka tiettyjen toimialojen kasvuun vaikuttavat muun muassa julkisesti tuetut tutkimus- ja kehitystoiminta sekä koulutus yliopistoissa ja tutkimuslaitoksissa. Tällä tavoin voimme ymmärtää, miten kansainväliset trendit ja julkiset kannustimet edistävät tietyn toimialan kasvua ja näin ollen luovat uusia yrityksiä ja uusia mahdollisia sijoituskohteita. Toimialakohtaisesti eniten investointeja vuonna 2018 houkutteli ICT 56 prosentin osuudella, kun taas seuraavaksi eniten houkuttelivat biotekniikka ja terveydenhuolto 14 prosentin osuudella, liiketoiminnan tuotteet ja palvelut 11 prosentin osuudella sekä energia ja ympäristö 10 prosentin osuudella (Taulukko 3). Muut toimialat houkuttelivat keskimääräisesti hyvin vähän sijoituksia, sillä usealla toimialalla sijoitusten osuus oli vain 0-1 prosenttia. Vuoden 2018 luvut pätevät hyvin myös koko mitatulle ajanjaksolle, sillä vuosien 2007-2018 välillä, suhteet eri toimialojen välillä ovat pysyneet suhteellisen samoina. Ai-noana isompana huomiona voidaan mainita, että liiketoiminnan tuotteet ja palvelut olivat toiseksi kiinnostavin sektori vuosina 2007-2008, jonka jälkeen biotekniikka ja terveydenhuolto ohittivat kyseisen sektorin. Tilastot tukevat myös kansainvälistä trendiä, missä ICT-ala erityisesti sovelluspuolella on ollut pitkään venture capital -sijoittajien suosituin

kohde.

Taulukko 3. VC-sijoitukset suomalaisiin yrityksiin toimialoittain (laskettu perustuen Pääomasijoittajien dataan 2019).

Toimiala	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Maatalous	0 %	0 %	1 %	1 %	2 %	1 %	1 %	0 %	1 %	0 %	0 %	0 %
Liiketoiminnan tuotteet ja palvelut	22 %	23 %	16 %	21 %	14 %	19 %	15 %	17 %	14 %	15 %	11 %	11 %
Kemikaalit ja materiaalit	2 %	2 %	1 %	2 %	2 %	3 %	3 %	2 %	3 %	1 %	1 %	1 %
ICT	46 %	45 %	41 %	43 %	39 %	38 %	43 %	39 %	46 %	49 %	57 %	56 %
Rakentaminen	2 %	1 %	0 %	1 %	1 %	2 %	2 %	0 %	1 %	0 %	0 %	0 %
Kulutustavarat ja palvelut	4 %	5 %	7 %	3 %	6 %	5 %	4 %	8 %	9 %	8 %	4 %	6 %
Energia ja ympäristö	5 %	6 %	12 %	7 %	13 %	11 %	7 %	6 %	9 %	7 %	13 %	10 %
Rahoitus- ja vakuutustoiminta	0 %	0 %	0 %	0 %	1 %	0 %	1 %	2 %	1 %	0 %	0 %	1 %
Kiinteistöt	1 %	0 %	0 %	1 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	1 %	1 %	1 %
Bioteknikka ja terveydenhuolto	17 %	18 %	23 %	22 %	23 %	20 %	25 %	23 %	17 %	20 %	14 %	14 %
Kuljetus	1 %	1 %	1 %	0 %	0 %	1 %	1 %	0 %	1 %	1 %	0 %	0 %
Muut	0 %	1 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Osuus korkea teknologia	32 %	36 %	47 %	54 %	60 %	61 %	58 %	51 %	56 %	41 %	34 %	24 %
Osuus cleantech	5 %	6 %	7 %	10 %	17 %	16 %	12 %	10 %	13 %	7 %	13 %	7 %

Kun jaamme kaikkien toimialojen sijoitukset korkeaan teknologiaan ja cleantechiin niin näemme, että Suomessa korkean teknologian nousukausi on ollut vuosien 2009 ja 2015 välillä, minkä jälkeen tämä osuus on alkanut laskemaan. Tämän lisäksi pääomasijoitusmarkkinoilla ennustettiin cleantech-kuplan syntymistä vuosien 2007 jälkeen, kun niin valtiolliset kuin yksityiset sijoittajat alkoivat tukea räjähdysmäisesti puhdasta teknologiaa (Bennet 2010: 51-54). Tämä tukee osittain myös Suomen tilastoa, sillä vuodet 2011 ja 2012 olivat Suomessa selkeästi cleantechin huippuvuodet. Kokonaiskuvana Suomen VC-markkinoita analysoidessa voimme todeta, että se on vastannut suurimmalta osin kansainvälisiä markkinoita.

3.1.3. Julkisen sektorin rooli

Pääomamarkkinoiden kehitykseen vaikuttavat poliittiset päätökset ja kyseisen maan yrittäjyyttä ja sijoittamista tukeva poliittinen ilmapiiri. Näitä tekijöitä ovat muun muassa

verotus ja säätely, kasvuyritysten julkinen tukeminen ja rahoitus, koulutusjärjestelmä, kulttuuri sekä muut tekijät aina konkurssilainsäädännöstä työmarkkinoiden joustavuuteen. Nämä yhdessä venture capital -sijoittamisen kautta luovat tietynlaisia ekosysteemejä, joista Yhdysvalloissa oleva Silicon Valley on erittäin hyvä esimerkki.

Suomessa pääomasijoittamista harjoitetaan pääasiassa kommandiittiyhtiöiden kautta. Tällöin määräaikaista kommandiittiyhtiömuotoista pääomarahastoa hoitaa osakeyhtiömuotoinen hallinnointiyhtiö, joka toimii kommandiittiyhtiön vastuunalaisena yhtiömiehenä ja vastaavasti sijoittajat kommandiittiyhtiön äänettöminä yhtiömiehinä (Finlex 2018). Tämän vuoksi sijoitetut varat eivät ole hallinnointiyhtiöllä, vaan niitä kerätään sijoittajilta saatujen sijoitussitoumusten kautta, kun sijoituksia tehdään. Tuotot voidaan maksaa näin suoraan rahastosta sijoittajille. Käytännössä tällöin kommandiittiyhtiömuotoisen pääomarahaston osakkaiden veronalaiseksi tulo-osuudeksi luettava osuus määräytyy rahastosopimuksessa päätettyjen voitonjakosäännösten perusteella.

Suomessa sijoitusrahasto on verotuksessa yhteisö, joka on vapautettu tuloverosta ja tällöin tuloverotus ei kohdistu rahastoon vaan osuudenomistajaan. Sijoitusrahaston jakamat voitto-osuudet ovat pääomatuloa, ja tällöin ne ovat osuudenomistajalle verotettavaa tuloa. Rahasto-osuuksien lunastuksissa taas käytetään luovutusvoittoverosäännöksiä. Itse sijoitusrahaston sijoituskohteistaan saama tulo, kuten osinko, korko tai luovutusvoitto on sijoitusrahastolle verovapaata, ja se siirtyy osuudenomistajalle verotettavaksi voitto-osuudeksi (tuotto-osuus) tai luovutusvoitoksi (kasvuosuus). Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että kun rahaston osakkaana on yhteisömuotoinen sijoittaja, niin tulo-osuutta verotetaan 20 prosentin yhteisöverokannalla, mutta luonnollisen henkilön kohdalla se verotetaan pääomatuloksi (Valtiovarainministeriö 2018: 68,158). Vastaavasti myös sijoitusten tuomat tappiot eli luovutustappiot ovat verotuksessa vähennyskelpoisia.

Toimiviin pääomamarkkinoihin vaikuttaa myös yritysten listautumisen aktiivisuus, josta tarkemmin puhutaan hieman myöhemmin. Tässä välissä käymme kuitenkin Suomen verotuksellisia eroja listautuneen ja listautumattoman yrityksen välillä. Suomessa yksityishenkilön pörssiyhtiöistä saaduista osingoista maksetaan pääomatuloveroa, joka kattaa esimerkiksi osingot, luovutusvoitot ja vuokratulot. Tällöin osingoista maksetaan 30

prosentin pääomaveron 30 000 euroon asti, minkä jälkeen se nousee 34 prosenttiin (Vero c. 2017). Vastaavasti listaamattomien yhtiöiden verotus on kevennetty ja osinkojen vero-kohtelu määräytyy osakkeelle lasketun matemaattisen arvon perusteella. Tämä on aiheuttanut sen, että listautuneen yhtiön yksityisomistajat saattavat maksaa jopa 3,4 kertaa enemmän osinkoveroa, kun listaamattoman. Syy tähän on se, että listaamattomien yhtiöiden osingot verotetaan siten, että osakkeen arvolle laskettua 8 prosentin vuotuista tuottoa vastaavasta osingon määrästä 25 prosenttia on veronalaista pääomatulona enintään 150 000 euroon asti, kun taas listatusta yhtiöstä saamasta osingosta 85 prosenttia on veronalaista pääomatulona. (Vero b. 2017.) Tämän takia Suomessa monesti esimerkiksi isot perheyhtiöt tai yksityisessä omistuksessa olevat yhtiöt eivät listaudu. Tällainen verotus on globaalistikin hyvin poikkeuksellinen. Eriarvoisella verotuksella on myös pidempiaikaisia vaikutuksia, sillä yritykset saattavat verotuksen takia hakeutua muiden maiden pörssiin tai myyvät yrityksensä listautumisen sijasta ulkomaille.

Kansainvälisen sijoittamisen kannalta eri maiden erilaiset verokäytännöt mahdollistavat kaksinkertaiseen verotuksen, jossa ulkomainen sijoittaja on joutunut Suomeen sijoittaessaan maksamaan veroja osingoista kahteen kertaan eli kotimaahansa nettotulosta veroa ja Suomessa osinkoveroa. Ulkomaiset pääomasijoitukset muuttuivat Suomessa veropaikaksi vuonna 2005 lakiuudistuksella, jolla pyrittiin saamaan lisää ulkomaalaisia pääomasijoituksia. Lakiin jäi kuitenkin kohta, mikä mahdollistaa vielä rahastojen rahastotyyppisessä tapauksissa kaksinkertaisen verotuksen, jossa ulkomainen pääomasijoittajarahasto sijoittaa suomalaisen pääomarahaston kautta suomalaisiin yhtiöihin, ja joutuu maksamaan veroa myös Suomeen. Pääomasijoittajat ry:n toimitusjohtajan Pia Santavirran Kauppalehden haastattelun mukaan (2018) tällaista kaksinkertaisen verotuksen ongelmaa ei ole missään muussa EU-maassa, joten se heikentää Suomen houkuttelevuutta sijoituskohteena. Hyvänä esimerkkinä Santavirta mainitsee EU-komission 2,1 miljardin euron venture-pääoman, joita sijoitetaan jäsenvaltioiden pääomasijoitusrahastoihin. Pääomasijoituksien rahastojen rahastojen kaksinkertainen verotus on kuitenkin mahdollisesti poistumassa vuoden 2019 aikana. (Eduskunta 2018.)

Edellisissä kappaleissa käsitelimme suoraan VC-toimintaan vaikuttavan verotuksen tilan, joka koskee venture capital -rahastoja ja niihin sijoittavia tahoja. Yritysverotus

vaikuttaa kuitenkin välillisesti myös sijoitusmahdollisuuksiin. Yrityksiä tukeva verotus tuo lisää uusia yrityksiä ja näin ollen myös uusia potentiaalisia sijoituskohteita. Suomessa yrityksiä verotetaan usealla verolla, joista yritystoimintaan vaikuttaa eniten tulovero. Tuloverotus verotetaan yhteisöverokannan kautta, joka on tällä hetkellä 20 prosenttia (Vero 2016). Valmisteverotus kohdistuu tiettyjen tuotteiden kulutukseen ja käyttöön. Se ei vaikuta suoraan yritykseen, sillä valmisvero lisätään tuotteen hintaan, jolloin se siirtyy kuluttajan rasitteeksi. Arvolisävero vaihtelee arvolisäverokannan mukaan, joka on Suomessa useimpien tavaroiden ja palveluiden kohdalla 24 prosenttia, mutta tietyissä tuotteissa ja palveluissa se voi olla 14, 10 tai jopa 0 prosenttia (Vero 2018). Arvolisäverotuksessa on kuitenkin startup-yrityksille mahdollisuus vapautua ALV-maksusta, mikäli liikevaihto on alle 10 000 euroa vuodessa (Vero a. 2017.) Tämä vapautus voi koskea hyvin alkuvaiheen yrityksiä, joihin myös tietyissä tapauksissa venture capital -rahastot sijoittavat. Emme kuitenkaan näe, että valmistevero tai arvolisävero vaikuttavat merkittävästi venture capital -markkinoiden toimintaan. Tästä syystä emme käsittele tätä tarkemmin muiden maiden kohdalla. Käsittelimme sitä tässä vain siksi, koska alkuvaiheen yritykset saavat Suomessa ALV-maksuvapautuksen.

Verotuksen ohella myös yrityksen aloittamiseen ja kasvamiseen auttavat erilaiset julkiset rahoitus-, asiantuntija- ja verkottumispalvelut. Näitä Suomessa tarjoavat Business Finland, ELY-keskukset, Finnvera Oyj ja Teollisuusijoitus Oy. Näistä palveluista Business Finland auttaa tarjoamalla erilaista tutkimus- ja kehittämistoimintaa kansainvälistymisen näkökulmasta sekä rahoitusta nuorille ja innovatiivisille yrityksille. Vastaavasti ELY-keskukset antavat tukea ja neuvontaa yrityksen perustamis- ja käynnistämisvaiheessa. Finnvera ja Teollisuusijoitus (Tesi) taas auttavat uusia yrityksiä rahoittamisen ja neuvonnan kautta. (Työ- ja elinkeinoministeriö 2019.) Nämä kaikki ovat valtion kautta toimivia julkisia laitoksia, ja tukevat näin ollen uusien yritysten syntymistä ja niiden kasvua. Tämän lisäksi Suomessa on paljon hautomoita, joista iso on kuitenkin yksityisiä, jotka eivät saa julkista rahoitusta. Sakari Sipolan (2015) mukaan Suomessa oli jo vuonna 2012 yhteensä 50 hautomoa ja 30 teknologiakeskusta. Poikkeuksena tähän on työ- ja elinkeinoministeriö organisoima Vigo-kiihdytysohjelma, johon kuuluu yhteensä 10 eri aloihin erikoistunutta yrityskiihdyttämöä. Sen tarkoituksena on sijoittaa yrityskiihdyttämöiden kautta pääomaa, jota yksityisessä hallinnassa olevat kiihdyttämöt käyttävät. Tässä

tapauksessa on siis yhdistetty julkinen pääoma ja venture capital -yhtiöiden ammattitaito. (Naukkarinen 2014: 5.) Näiden vaikutus itse venture capital -toimintaan on se, että julkisen tuen avulla autetaan uusia yrityksiä syntymään, jotka tarvitsevat taas venture capital -rahoitusta ja -osaamista kasvaakseen.

Yritysten syntymiseen vaikuttaa myös byrokratia, mitä aloittava yrittäjä kohtaa ennen kuin yritys voidaan perustaa. Näitä ovat erilaiset välittömät ja välilliset kustannukset sekä erilaiset yrityksen perustamiseksi tarvittavien sääntelymenettelyjen lukumäärä. Nämä voivat sisältää toimintoja, kuten yrityksen nimen yksilöllisyyden tarkistaminen, perustamistodistuksen hakemisen, pankkitilin avaamisen sekä muita vähemmän yleisiä tapoja, kuten toimihenkilöiden taustojen tarkistaminen ja hallituksen nimeäminen. Näiden avulla saamme hyvän vertailuindeksin, jossa lasketaan keskimääräinen aika, mitä kussakin maassa kestää, että henkilö saa yrityksen perustettua. Maailman pankin (2019) tilastojen perusteella vuonna 2018 Suomessa yrityksen perustaminen kestää keskimäärin 17 päivää.

Hyvin toimiva koulutusjärjestelmä on avainasemassa, kun tarvitaan riittävä määrä osaa- via työntekijöitä aloittaville yrityksille, ja sen avulla luodaan myös pohja uusille innovaatioille. Suomessa on edetty tällä osa-alueella oikeaan suuntaan ja useat koulut tarjoavatkin erilaisia yrittäjyyteen liittyviä työpajoja ja kursseja. Yritystoiminta perustuu yhä enenevässä määrin koulutukseen, ja koulutustaso on kasvanut nopeasti. Kaikista yrittäjistä 60 prosentilla on ammatillinen tutkinto, kun taas jopa 28 prosentilla on korkeakoulututkinto, joka oli kymmenen vuotta sitten vain 11 prosentilla yrittäjistä. Uusissa yrityksissä tämän näkee vielä paremmin, sillä alle viisi vuotta toimineiden yritysten yrittäjistä 39 prosentilla on korkeakoulututkinto. (Työ- ja elinkeinoministeriö b. 2018: 109.)

Riskinottoon ja yrittäjyyteen kannustava kulttuuri auttaa myös uusien yritysten syntymistä. Suomessa on pitkään ollut kulttuuri, jossa yrittäjyyttä pelätään. Konkurssi on kasvujen menettämistä, ja sen kautta moni yrittäjä menettää kaiken. Yrityksen omaisuus ja kokoperheen omaisuus voi mennä kerralla ulosottoon. Konkurssimenettely voi kestää Suomessa useita vuosia ja uuden yrityksen perustamiseen on useita esteitä. Osa elinkeinoista on luvanvaraisia, ja maksuhäiriömerkinnät ovat hidasteita yrityksen perustamiselle. Syy tähän on se, että luottotiedot menettänyt yrittäjä ei saa luottokorttia, ja usein

puhelinliittymän ja uuden yritystilin avaaminen tuottaa ongelmia. Konkurssin tehnyttä yrittäjää pidetään myös epäonnistuneena ja uudelleen yrittäminen voi tästä syystä olla hyvin vaikeaa. Suomessa esimerkiksi maksuhäiriömerkinnät säilyvät kolme vuotta ja ulosotto saattaa kestää jopa 15 vuotta. (Työ- ja elinkeinoministeriö b. 2018: 16-17).

Joustavat työmarkkinat edistävät osaamisen liikkumista startup-yrityksiin. Työvoiman liikkuminen, johon kuuluu palkkaaminen ja irtisanominen ovat näitä tekijöitä, joilla liikkuvuutta parannetaan. Suomessa on ollut pitkään hyvin vahva työntekijää suojaava ympäristö niin palkkaamisessa kuin irtisanomisessa. Irtisanomisen osalta OECD:n mukaan irtisanomissuoja on Suomessa korkea muihin maihin verrattuna. Esimerkiksi Saksassa irtisanomissuoja on alhaisempi alle 10 hengen yrityksissä. Suomessa alhaisempi irtisanomissuoja koskee tällä hetkellä alle 20 hengen yrityksiä. Työn joustavuus indeksiä käyttäessä Suomi sai keskiarvoksi 52,9 vuonna 2019, joka on suhteutettuna OECD maihin keskiarvoa alempana. Tämän lisäksi myös suomalaiset työskentelevät keskimääräisesti hyvin pitkiä aikoja samalla työnantajalla, vaikka viime vuosina tässä on havaittu pientä muutosta. (Lithuanian Free Market Institute 2019: 6 & Työ- ja Elinkeinoministeriö a. 2018.) Palkkaamisen kannalta taas määräaikaisen työsopimuksen solminen edellyttää perustelua, mikä eroaa selkeästi monesta muista OECD:n maista (Valtioneuvoston kanslia 2016: 50). Yksi ongelma liikkuvuuden kannalta Suomessa ollut myös ulkomailta tulevat osaajat. Työlupahakemuksen käsittelyyn pitää lain mukaan mennä neljä kuukautta, mutta EU:n talousalueen ulkopuolelta tulevilla työntekijöillä tähän on saattanut mennä jopa vuosi (Yle 2018). Tällaisessa tilanteessa esimerkiksi osaava työntekijä ei jaksaa odottaa mahdollista lupaa näin kauan ja lähtee toiseen maahan nopeamman työlupakäsittelyn takia.

3.1.4. Irtautuminen

Pääomasijoittajan tavoitteena on onnistunut irtautuminen eli exit. Tämä on usein ainoa vaihe, milloin erityisesti venture capital -sijoittamisella saadaan kassavirtaa, koska kasvavat yritykset jakavat harvoin osinkoja. Kun tutkimme venture capital -markkinoita, on tärkeä huomioda myös kuinka yrityksistä irtaudutaan ja millainen kulttuuri kyseisessä maassa on esimerkiksi listautumiselle tai fuusioitumiselle.

Aiemmin mainitsimme osiossa yrityksen vaiheet viisi eri irtautumisen vaihtoehtoa, jotka olivat listautumisasi, hankinta, takaisinosto, toissijainen myynti ja alaskirjaus. Näistä vaihtoehtoista Espenlaubin, Khurshedin ja Mohamedin (2014) tutkimuksen mukaan tilastollisesti yleisin irtautumisen vaihtoehto on ollut vuosina 1990-2010 selkeästi yrityskaupat tai sulautuminen (M&A) eli vaihtoehtoisesti toissijainen myynti. Tämä on ollut yhtä pätevä niin Pohjois-Amerikassa 63 prosentin osuudella, Manner-Euroopassa 74 prosentin osuudella sekä Aasiassa ja Afrikassa 57 prosentin osuudella. Toiseksi suosituin tapa on ollut listautumisasi (IPO), joka kattoi Pohjois-Amerikassa 16 prosenttia irtautumisista, Manner-Euroopassa 14 prosenttia irtautumisista sekä Aasiassa ja Afrikassa 19 prosenttia irtautumisista.

Yasudan ja Metrickin (2010) mukaan toimivat pääomamarkkinat vaativat toimivan ja aktiivisen listautumisympäristön. Heidän mukaansa kannattavimmat venture capital -irtautumiset saavutetaan julkisilla ostotarjouksilla, ja mikäli näin ei ole, niin pääomayhtiöt joutuvat irtautumaan yhtiöistä myymällä osuuden suurille yhtiöille. Yksi syy tähän on se, että julkisessa listautumisessa voi olla mukana informaation asymmetriaa, jolloin se siirtyy listautuvaan yritykseen liiallisella arvostuksella, mitä ei yleensä tapahdu samassa mitataavassa myydessä osuus toiselle yhtiölle. Tästä huolimatta suurin osa irtautumisista tapahtuu myymällä osuus eteenpäin. Syitä tähän voi olla se, että julkisella listautumisella on mahdollista, että informaation asymmetria kääntyy myös toisinpäin, jolloin osakkeen hinta aliarvioidaan ja tällöin tuotot jäävät pienemmäksi. Tämä on kuitenkin keskiarvoisesti epäpätevä, sillä keskimäärin tuotot listautumisessa ovat olleet suuremmat kuin fuusioimisessa (VentureBeat 2017). Todennäköisesti syyt ovat yksinkertaisemmat, sillä fuusio on monesti helpompi poistumistie, koska suuret yritykset etsivät synergiaa potentiaalisten startup-yritysten kanssa, mikä tuo heille kilpailuetua. Tämän lisäksi listautuminen tuo lisää säätelyä ja valvontaa, mikä tarkoittaa myös korkeampia kustannuksia lyhyelle aikavälille. (Bayar & Chemmanur 2006: 35.)

Listautumismarkkinoilla Suomessa on ollut ongelmana uusien listayhtiöiden niukkuus. Syynä tähän pidetään yritysten haluttomuutta listautua ja hakea kasvua tätä kautta. Tämän lisäksi yrityskentässä mielikuva listautumisen tuomasta hallinnollisesta taakasta ja

julkisuuden lisääntymistä on edelleen voimassa. Yleisesti myös yritykset, jotka eivät ole käyneet läpi useampaa rahoitus- ja oituskierron yksityisten pääomasijoittajien taholta, ovat vähemmän halukkaita listautumiseen. (Nasdaq 2014: 9.) Vuonna 2018 Helsingin pörssissä oli yhteensä 14 listautumista, mikä on suhteutettuna hyvin vähän, jos vertaa vaikka Tukholman pörssiin, missä tapahtui yhteensä 56 listautumista (Pörssisäätiö 2019).

Kun analysoimme Suomen venture capital -markkinoiden irtautumisia, näemme taulukosta, että irtautumisaktiivisuus on laskenut vuodesta 2007 aina vuoteen 2017 asti sen ollessaan parhaimmillaan 102 kappaletta, kun taas vuonna 2017 se oli vain 23 kappaletta. Vuonna 2018 on tapahtunut pieni nousu, sillä silloin tapahtui 32 irtautumista, mutta tämä voi johtua suuremmasta alaskirjauksen määrästä (Taulukko 4.)

Taulukko 4. VC-sijoittajien irtautumiset suomalaisista yrityksistä (laskettu perustuen Pääomasijoittajien dataan 2019).

Irtautuminen	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Yrityskauppa	33 %	24 %	21 %	22 %	14 %	21 %	18 %	28 %	35 %	36 %	39 %	19 %
Listautuminen tai noteerattujen osakkeiden myynti	7 %	1 %	1 %	2 %	2 %	3 %	2 %	4 %	3 %	8 %	9 %	13 %
Alaskirjaus	16 %	14 %	30 %	37 %	35 %	42 %	40 %	47 %	30 %	15 %	17 %	38 %
Lainapääoman takaisinmaksu	27 %	25 %	7 %	7 %	11 %	11 %	16 %	6 %	5 %	10 %	9 %	9 %
Myynti toiselle pääomasijoittajalle	7 %	8 %	1 %	6 %	10 %	0 %	4 %	6 %	3 %	3 %	13 %	3 %
Myynti rahoituslaitokselle	0 %	1 %	0 %	2 %	0 %	0 %	0 %	0 %	5 %	3 %	0 %	0 %
Myynti johdolle	11 %	24 %	40 %	28 %	24 %	24 %	20 %	11 %	20 %	26 %	13 %	6 %
Myynti muilla keinoilla	10 %	6 %	4 %	2 %	5 %	3 %	2 %	0 %	3 %	5 %	4 %	16 %
Kokonaismäärä, kpl	102	71	70	54	63	38	45	47	40	39	23	32

Tilastosta näemme myös, että listautumisannit ovat kasvaneet suhteellisesti vuoden 2015 jälkeen, joka voisi osoittaa hieman aktiivisempia listautumismarkkinoita. Toinen mielenkiintoinen huomio taulukosta on se, että myös yrityskauppojen eli hankinnan osuus oli laskenut selkeästi vuonna 2018, mikä myös tukee listautumisen piristymistä. Tämän lisäksi lainapääoman takaisinmaksu ja myynti takaisin johdolle on laskenut viime vuosina, kun taas esimerkiksi takaisinosto oli Suomen venture capital -markkinoilla vuonna 2009 huimat 40 prosenttia.

Kokonaiskuvana näemme, että irtaantumisissa yleisin on alaskirjaus, mikä on riskipääomamarkkinoilla hyvin yleistä. Keskimääräisestä epäonnistumisesta voidaan olla kuitenkin useaa eri mieltä, sillä venture capital -yhdistysten arvio on ollut, että 25-30 prosenttia sijoituksista epäonnistuu, kun Harvard Business Schoolin professori Skikhar Ghosin arvioi todellisen luvun olevan jopa 75 prosenttia (Gage 2012). Mahdollisena syynä tähän voi olla se, että rahastot eivät halua ilmoittaa kaikkia epäonnistumisiaan, koska se vaikuttaisi tulevien rahoituskierron onnistumiseen. Tästä huolimatta voidaan olettaa, että tilastollisesti Suomen alaskirjaukset vastaavat keskimäärin yleistä VC-markkinoiden tilannetta. Onnistuneista irtaantumisista tilastollisesti yleisin on ollut yrityskauppa, jonka jälkeen merkittävimmät irtaantumiset ovat olleet listautuminen, myynti johdolle sekä lainapääoman takaisinmaksu.

3.2. Israel

Israelia pidetään yhtenä malliesimerkkimaana, joka on pystynyt lyhyessä ajassa kasvatamaan toimivat ja tehokkaat pääomamarkkinat. Alun perin sosialistinen viljelysmaa on nykyisin korkean teknologian ja teollisuuden kansainvälinen keskus, jonne useat isot yhtiöt erityisesti Yhdysvalloista perustavat sivukonttoreitaan. Seuraavaksi käsittelemme tekijöitä, kuinka venture capital -markkinat ovat syntyneet ja kehittyneet Israelissa, ja mitkä tekijät ovat vaikuttaneet tämän toimivan markkinan syntymiseen.

3.2.1. Pääomamarkkinoiden historia

Israelin pääomamarkkinoiden kehittymisen voidaan olettaa alkaneen käytännössä vuoden 1967 jälkeen, jolloin kuuden päivän sota ja Ranskan kauppasaarto johti strategiseen päätökseen kotimaisen sotilaallisen T&K-kyvyn kehittamisestä. Tämän lisäksi Israeliin syntyi 60-luvulla vakiintunut akateeminen tutkimusjärjestelmä, johon kuului muun muassa kansallinen tutkimuksen ja kehittämisen neuvosto, Israelin tiedeakatemia ja tiedetoimisto. Samoihin aikoihin myös useat monikansalliset yritykset, kuten Motorola, IBM ja Intel, perustivat tutkimus- ja kehityslaboratorioita. Näiden tekijöiden kautta Israelin korkean teknologian kehitys alkoi kasvaa, mikä johti ensimmäisen israelilaisen venture capital -

rahaston (Athena Venture Partners) perustamiseen vuonna 1985, jonka jälkeen seurasi muita venture capital -rahastoja. Näiden rahastojen yhteys Yhdysvaltoihin oli merkittävä muun muassa perustajien kautta, joten israelilaisten yritysten kaupankäynti paikasti valikoitui Yhdysvalloissa oleva NASDAQ. Seuraava merkittävä etappi Israelin pääomamarkkinoiden historiassa oli vuosi 1993, kun hallitus päätti Shimon Peresin aloitteesta osallistua aktiivisesti ulkomaalaisten sijoittajien houkuttelemiseen. Tällöin käynnistyi Yozma-ohjelma, jonka lähtökohtana oli kantaa sijoitusriski, mutta antaa kaikki palkkiot sijoittajille. Käytännössä Yozma tarjosi merkittäviä verokannustimia ja vastaavia sijoitustoumuksia ulkomaisille sijoittajille. Tämän lisäksi Venture Capital Association eli Israelin venture capital -yhdistys perustettiin vuonna 1998. (Avnimelech; Kenney & Teubal 2004: 33-36.) Tämä herätti Israelissa riskipääomamarkkinoiden kasvun ja vuosien 1991-2000 välillä, jolloin Israelin vuotuiset pääomasijoitukset kasvoivat 58 miljoonasta 3,3 miljardiin dollariin (Gilder 2009). Vuoteen 1999 mennessä Israelin pääomasijoitukset olivat toisella sijalla maailmassa, kun samaan aikaan sen osuus korkean teknologian yrityksistä oli korkein maailmassa. IT-kuplan ja vuoden 2007-2010 finanssikriisi heikensi kuitenkin merkittävästi Israelin riskipääomamarkkinoita. Tämä aiheutti jopa epäilyitä siitä, että sen riskipääomamalli oli elänyt tiensä päähän. Kuitenkin kriisien jälkeen Israelin riskipääomamarkkinat toipuivat nopeasti, sillä venture capital -rahastot keräsivät vuonna 2003 vain 70 miljoonaa dollaria, kun se oli vuonna 2004 jo 582 miljoonaa. Vastaavasti finanssikriisin aikana vuonna 2010 VC-rahastot eivät saaneet kerättyä yhtään pääomaa, kun taas vuonna 2011 se oli jo 796 miljoonaa dollaria. (Sipola 2015: 187-188). Tänäpäin Israelin VC-markkinoilla on 145 rahastoa, joiden portfolioon kuuluu 2 373 yritystä, ja useat isot yhtiöt kuten Microsoft, Oracle, Google, Samsung ja Facebook ovat perustaneet sinne tutkimuslaitoksiaan (Crunchbase 2019).

3.2.2. Venture Capital -markkinat

Israelin venture capital -toiminta on hyvin sidonnainen Yhdysvaltoihin ja sen juuret ovat BIRD-ohjelmassa. Vuonna 1977 perustetun BIRD-ohjelman tarkoituksena oli edistää yhteistyötä israelilaisten venture capital -yritysten ja yhdysvaltalaisien yhtiöiden välillä, joilla oli vahva läsnäolo globaaleilla markkinoilla (Senor & Singer 2011: 135-136). Tästä syystä Israelin venture capital -malli pohjautuu pitkälti yhdysvaltalaiseen malliin, ja

yrityksen markkinatkin ovat keskittyneet pitkälti Yhdysvaltoihin, missä NASDAQ:n ja NYSE:n listautumisilla on iso osa tätä mallia. Tämän lisäksi yritykset tähtäävät jo alussa kansainväliseen ja laajaan kasvuun. Lopputavoitteena on onnistunut listautuminen. Tämä toimintatapa tukee potentiaalisten yritysten löytämistä venture capital -sijoittajien näkökulmasta. Yritysten arvioiminen on myös Israelissa hyvin tiukkaa, sillä Sakari Sipolan väitöskirjan (2015) mukaan vain 5 prosenttia yrityskiihdyttämön OCS:n hankkeista hyväksytään. Israelin venture capital -markkinoiden kasvuun on merkittävästi vaikuttanut Israelin hallituksen toimet, jota historiassa sivuttiin. Toimet eri tutkimuslaitosten kehittämiseen, yliopiston tukemiseen ja erityisesti Yozma-ohjelma antoivat hyvät lähtökohdat näiden markkinoiden kehittymiseen, ja veivät niitä myös houkuttelevammiksi ulkomalaisille sijoittajille. Markkinoiden kehittämisestä hyvä esimerkki on se, että vuonna 1993 jopa 50 prosenttia venture capital -rahoituksesta oli julkisen sektorin tukemaa. Onnistuneen markkinakehityksen johdosta julkisen sektorin tuki on nykyisin suhteessa yksityiseen pääomaan lähes mitätön (Apolitical Group 2017).

Israelissa uusia yrityksiä rekisteröitiin vuonna 2016 yhteensä 17 802 kappaletta, joista startup-yrityksen määritelmän sai 932 yritystä (Statista 2017: 13 & Word Bank 2019). Tämä on selvästi vähemmän kuin esimerkiksi Suomessa. Keskimäärin 41 prosenttia israelilaisista startup-yrityksistä menee konkurssiin tai myydään tappiolla, kun taas noin 9 prosenttia osoittautuu onnistuneeksi (IVC c. 2019). Taulukosta näemme, että vuonna 2018 Israelissa rahoitusta sai yhteensä 2 398 yritystä yhteensä 6,176 miljardin dollarin edestä (Taulukko 5). Näistä yrityksistä 314 oli VC-rahoitettuja ja rahoituksen määrä oli samana vuonna 4,78 miljardia. Vuosia 2007-2018 tutkiessa näemme, että VC-sijoitusten määrät ovat kasvaneet vuoden 2012 jälkeen samoin kuin myös sijoitettujen yritysten määrä. Korkeimmillaan ne olivat vuonna 2018 ja alhaisimmillaan vuonna 2009, jolloin VC-investointeja tehtiin 196 miljoonan dollarin edestä. Tilastojen perusteella voimme olettaa, että Israelissa sijoitukset ovat seuranneet pitkälti nousu- ja laskusuhdanteita. Tällä hetkellä maan pääomamarkkinat ovat kasvamassa. Taulukosta näemme myös, että ulkomaalaisten sijoitusten osuus on pysynyt kohtuullisen samanlaisena koko vertailujakson ajan, mutta yleisesti ottaen Israelin pääomamarkkinat ovat pitkälti ulkomaalaisen pääoman varassa, kun vertailumaahan Suomeen nähden tilanne on päinvastainen. Taulukosta näemme myös, että kaikista sijoituksista suurin osa on venture capital -rahoitusta pääosin

koko ajanjakson välillä. Ainoat poikkeukset tähän ovat vuodet 2007 ja 2010, jolloin sijoituksista alle puolet oli VC-sijoituksia.

Taulukko 5. Sijoitukset israelilaisiin yrityksiin (laskettu perustuen IVC:n dataan 2013 & 2019).

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Sijoitukset M\$	1800	2100	1100	1800	2100	1900	2123	2986	3649	4418	4691	6176
Ulkomaiset	61 %	62 %	63 %	63 %	70 %	73 %	62 %	72 %	74 %	74 %	69 %	73 %
Kotimaiset	39 %	38 %	37 %	37 %	30 %	27 %	38 %	28 %	26 %	26 %	31 %	27 %
VC-sijoitukset, M\$	196	1395	739	884	1228	867	1546	2008	2771	3103	3679	4780
VC-sijoitukset, kpl	-	-	-	-	-	-	209	233	264	273	274	314
Kaikki investoinnit, kpl	-	-	-	-	-	-	1464	1599	1845	1955	2116	2398

Israelin tilastoista on huomioitava kuitenkin, että saatavilla olevat luvut koskevat vain Israelin korkean teknologian yrityksiä. Israelin venture capital –markkinat koostuvat pääosin ainoastaan korkean teknologian yrityksistä, joten ne ovat hyvin vertailukelpoisia. Tämän lisäksi on myös huomioitava, että tilastot ennen vuotta 2013 on otettu eri raportista, joten on mahdollista, että tilastointitapa on muuttunut eri raporttien välillä.

Pääomat allokoitetaan eri yritysten kehitysvaiheisiin. Tämän avulla näemme, mihin yrityksen vaiheisiin kohdistuu eniten sijoituksia Israelissa. Taulukosta näemme, että Israelissa sijoitettiin selvästi eniten startup-vaiheen yrityksiin, sillä se oli 4,254 miljardia vuonna 2018, kun taas siemenvaiheen yritykset saivat 222 miljoonaa ja myöhemmän vaiheen yritykset 1,944 miljardia (Taulukko 6). Tutkimalla tarkemmin eri vaiheita huomaamme, että siemenvaiheen sijoitukset ovat selvästi saaneet vähiten investointeja, sillä sijoitukset ovat vaihdelleet 222 miljoonasta (2018) vain 132 miljoonaan (2013). Vastaavasti tehtyjen sopimusten määrä yrityksiin on pysynyt kohtuullisen vakiona ja pyörinyt 135 (2013) ja 119 (2016) välillä. Startup-vaiheen sijoitukset ovat kasvaneet vuodesta 2013 lähtien, jolloin se oli 1,3 miljardia ja nousi moninkertaisesti vuoteen 2018 mennessä. Sopimusten

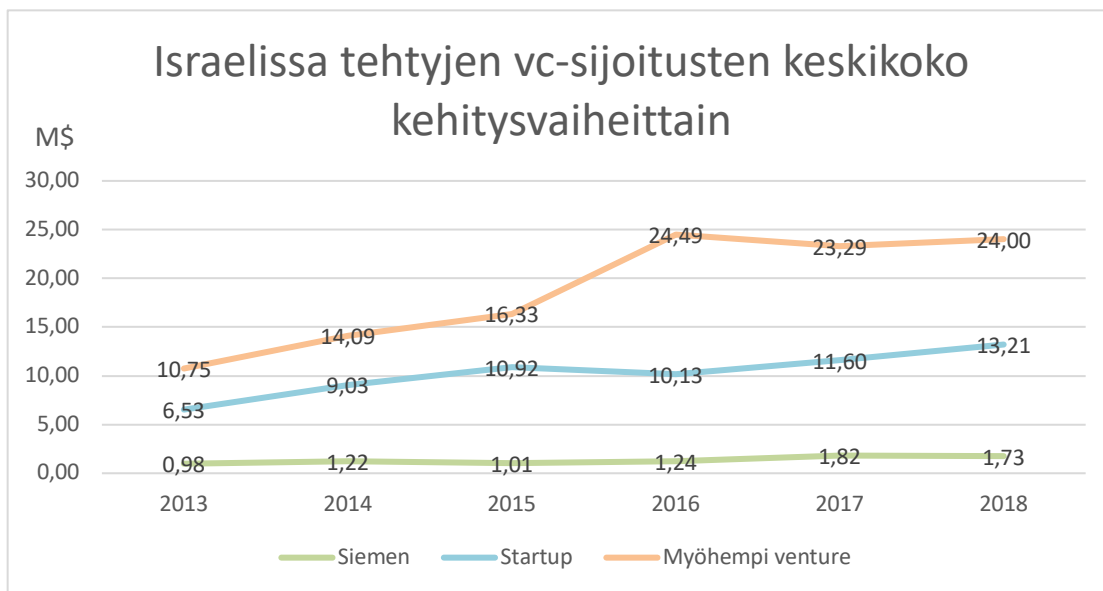
kohdalla näkyy, että ne ovat nousseet samassa suhteessa kuin sijoitettujen dollarien määrä, sillä ne ovat kasvaneet vuodesta 2013 lähtien, jolloin niitä oli 199 kappaletta, kun vuonna 2018 niitä oli 322 kappaletta. Myöhemmän vaiheen sijoituksia tutkiessa huomaamme, että myös sijoitusten määrät ovat kasvaneet sijoitetun pääoman kohdalla, sillä ne ovat nousseet 806 miljoonasta dollarista (2013) aina 1,944 miljardiin. Nousu ei ole kuitenkaan ollut yhtä suurta kuin startup-yritysten kohdalla. Sopimusmääräisesti luvut eivät ole nousseet samaa tahtia, sillä alimmillaan ne olivat vuonna 2015, jolloin tehtiin 64 sopimusta, kun taas vuonna 2018 tehtiin 81 sopimusta.

Taulukko 6. VC-sijoitukset Israelissa kehitysvaiheittain (laskettu perustuen IVC:n dataan 2019).

		2013	2014	2015	2016	2017	2018
Siemen	M\$	132	156	136	147	229	222
	Sopimukset, kpl	135	128	134	119	126	128
Startup	M\$	1300	1861	2587	2706	2981	4254
	Sopimukset, kpl	199	206	237	267	257	322
Myöhempi vaihe	M\$	806	1071	1045	1690	1770	1944
	Sopimukset, kpl	75	76	64	69	76	81

Kokonaisuutta tutkiessa näemme, että Israelissa erityisesti startup-vaiheen rahoitus on kasvanut selkeästi eniten, kun taas myöhemmän vaiheen rahoitus ei ole kasvanut yhtä radikaalisti. Näemme myös, että sopimusmääräisesti vähiten sopimuksia tehdään myöhemmässä vaiheessa, vaikka sijoitetut summat ovat kohtuullisen suuria. Tätä tukee myös teoria, että myöhemmän vaiheen yritykset tarvitsevat enemmän rahoitusta kasvaakseen. Vastaavasti teoriaa tukee myös se, että siemenvaiheen rahoitukset saavat pienempiä sijoituksia suhteessa sopimusten määrään. Erikoisena huomiona taulukosta näemme siemenvaiheen rahoituksen, sillä siinä ei ole näkynyt viime vuosina merkittävää kasvua, mitä muissa vaiheissa on näkynyt.

Sijoitusten keskikokoa suhteessa kehitysvaiheisiin voimme tarkastella tarkemmin laske-
malla sijoitusten keskiarvot. Kuviosta näemme, että siemenvaiheen sijoitukset ovat pysy-
neet hyvin tasaisena, kuten edellä jo totesimme. Sijoitusten keskikoko on vaihdellut 0,98
miljoonasta (2013) aina 1,73 miljoonaan (2018) dollariin (Kuvio 4). Kasvua nähdään, jos
verrataan vuoden 2013 ja 2018 lukuja, mutta se ole ollut kovin suurta, ja vuonna 2015 se
on jopa laskenut. Startup-vaiheen kohdalla kasvu on selkeämpää, sillä suurimmillaan kes-
kimääräiset sijoituskoot ovat olleet vuonna 2018, jolloin ne olivat 13,21 miljoonaa, kun
taas pienimmillään ne olivat vuonna 2013, jolloin ne olivat 6,53 miljoonaa dollaria.



Kuvio 4. Israelissa tehtyjen VC-sijoitusten keskikoko kehitysvaiheittain (laskettu perus-
tuen IVC:n dataan 2019).

Startup-vaiheen sijoitusten keskikoon kasvu on ollut tasaisempaa lukuun ottamatta vuo-
den 2016 pientä laskua. Myöhemmän venture-vaiheen keskikoon sijoitusten kasvu on ol-
lut tasaista vuoteen 2015 asti, jonka jälkeen se teki suuren hyppäyksen, minkä jälkeen se
on pysynyt kohtalaisen tasaisena. Suurimmillaan sijoitusten keskikoot myöhemmän ven-
ture-vaiheen sijoituksilla olivat 24,49 miljoonaa vuonna 2016 ja alhaisimmillaan vuonna
2013, jolloin ne olivat 10,75 miljoonaa dollaria. Kokonaisuutena kuviosta nähdään, että
se vastaa hyvin aiempaa päätelmää, että sijoitusten koko kasvaa suhteessa yrityksen ke-
hitysvaiheeseen. Tämän lisäksi nähdään, että vaikka sijoitusten kokonaismäärät ovat

[illegible]

Israelin kohdalla voimme myös jakaa kyseiset toimialat vielä alaluokkiin. Näiden perusteella 2013-2018 välillä yrityksille kerätystä pääomasta 25 prosenttia keskittyi tekoälyn kehittämiseen, kun taas 20 prosenttia keskittyi big dataan. Näiden lisäksi kyberturvallisuus, FinTech, IoT sekä autoteollisuus keräsivät kukin keskimäärin 12-14 prosenttia pääomasta. (IVC b. 2019.) Taulukko 7:sta on huomioitava vielä se seikka, että siihen on laskettu mukaan kaikki kerätty pääoma, joka sisältää VC-pääoman lisäksi myös yksityiset sijoittajat, hautomot/kiihdyttämöt, corporate venturen sekä investointiyhtiöt. Tämän vuoksi se ei anna täysin luotettavaa kuvaa venture capital -sijoituksista toimialoittain, mutta kuten Taulukko 5:stä huomasimme, että käytännössä kaikkina vuosina VC-sijoitukset ovat kattaneet suurimman osan Israelin sijoituksista. Tästä syystä tilasto antaa hyvin vertailukelpoisen kuvan toimialojen osuudesta.

3.2.3. Julkisen sektorin rooli

Israelissa pääomasijoitusrahastot ovat osakeyhtiö- tai kommandiittiyhtiömuodossa, jotka rekisteröidään kumppanuusrekisteriin. Tästä rekisteristä nähdään rajoitetut vastuut ja pääomaosuudet. Pääomasijoitusrahastot muodostetaan Israelissa yleensä kumppanuussuhteina, joten itse rahastoon ei sovelleta Israelin yhteisötason verotusta. (Haber; Arnin & Frenkel 2019.) Osakkaat ovat verovelvollisia kumppanuuden tuloista eli kun rahasto suljetaan ja pääoma nostetaan. Tästä syystä Israelissa toimivan yhtiön saama tuotto on pääomatuloa, joka verotetaan yleisesti 25 prosentin verokannalla. Poikkeuksena on teknologiyrityksen tai muun ehdot täyttävän aineettoman hyödykkeen myynti, tällöin verokanta on 12 prosenttia tai 6 prosenttia. Vastaavasti yksityishenkilöllä verokanta on 25 prosenttia, mutta mikäli henkilö on merkittävässä osassa yhtiössä eli omistaa yhtiöstä yli 10 prosenttia niin tällöin verokanta on 30 prosenttia. Tappiot puolestaan voidaan vähentää mistä tahansa lähteestä peräisin olevilla tuloilla kuluvana vuonna tai ne voidaan siirtää rajoittamattomaksi ajaksi, jotta ne voidaan vähentää yritystuloista ja pääomatuloista. Kaksinker- taisen verotuksen kohdalla pääomarahastoissa Israelissa sovelletaan yleistä käytäntöä useiden maiden osalta, jolloin ulkomaalaiset osakkaat voidaan vapauttaa myyntivoittoverosta tietyn tyyppisten tulojen osalta, mikäli osakas ei asu pysyvästi Israelissa. Osingoista kuitenkin verotetaan 25 prosentin tai 20 prosentin verokannalla, jos osakkeenomistaja omistaa suoraan, epäsuorasti tai vähintään 10 prosenttia itse yhtiöstä. Itse yrityksen

toimintaa verotetaan yritysten perusveroasteen mukaan, joka on 23 prosenttia, jonka lisäksi verotetaan yrityksen sijainnin mukaan. A-alueella sijaitsevien yritysten verokanta on 7,5 prosenttia ja muualla sijaitsevien 16 prosenttia. Tämän lisäksi etuoikeutetut teknologiayhtiöt on oikeutettu alennettuun verokantaa, mikä on 7,5 prosenttia A-alueella ja muualla sijaitsevilla yhtiöllä 12 prosenttia. Tämän lisäksi kyseisen tyyppiset yhtiöt ovat oikeutettu alennettuun 6 prosentin veroasteeseen teknologian tuloista. (Deloitte b. 2019.)

Yksi keskeinen tekijä Israelin riskipääomaekosysteemin luomisessa ja menestymisessä on ollut Israelin julkinen tuki aloittaville yrityksille. Vaikka julkisen rahoituksen rooli on pienentynyt merkittävästi viimeisinä vuosikymmeninä suhteessa yksityiseen pääomaan, niin tästä huolimatta julkiset tukityypit eivät ole kadonneet. Israel tarjoaa tällä hetkellä useita eri ohjelmia, joilla tuetaan alkuvaiheen yrityksiä. Näitä ovat esimerkiksi suora rahoitusohjelma Tnufa, lisärahoitusta jo yksityistä pääomaa saaneille yrityksille tarjoava Young Companies Track and the Incubator Program sekä jo aiemmin mainittu riskipääoma toimialan tukiohjelma Yozma. Näiden lisäksi valtion tukiohjelmiin kuuluu The Global Enterprise Collaboration Program ja The Technological Incubator Program. Näistä ensimmäinen keskittyy yhteistyöhön startup-yritysten ja monikansallisten yritysten kanssa. Tätä kautta Israelin innovaatiohallinto myöntää yhteistyölle rahoitusta 20-50 prosenttia sen T&K-budjetista. Jälkimmäinen on taas yrityshautomoa tukeva ohjelma, jossa israelilaiset yritykset ovat mukana 18-24 kuukautta, minkä aikana Israelin valtio sijoittaa 85 prosenttia T&K kustannuksista, kun itse hautomon pitää sijoittaa loput. Valtion myöntämät varat palautuvat takaisin myöhemmin tulojen rojaltina, mikäli yritys menestyy. (Sweetwood Ventures 2019.) Deloitteen raportin (2019) mukaan erilaisia yrityshautomoja on Israelissa yli 25, jotka kaikki ovat yksityistetty. Tähän mennessä yli 1100 hanketta on valmistunut hautomoista, joista yli 45 prosenttia on houkutellut lisäinvestointeja eri sijoittajilta. Aloittavien yritysten tuen lisäksi Israel tarjoaa työllisyysapurahoja T&K-keskuksille ja suurille yrityksille. Ohjelma tarjoaa 4-vuotisen avustusjärjestelmän, jolla katetaan keskimäärin 25 prosenttia työnantajan palkkakustannuksista jokaiselle uudelle työntekijälle. Tämän lisäksi Israel on suunnitellut aikovansa tarjota valtiontakauksia pankkilainoille aloitteleville yrityksille (Solomon 2018). Kokonaisuudessaan Israel tarjoaa tukiohjelmia, joiden vuosittainen budjetti on noin 400 miljoonaa euroa. Itse yrityksen

perustamiseen Israelissa menee Maailman Pankin (2019) tilaston mukaan 12 päivää, joka on viisi päivää lyhempi kuin Suomessa.

Israelissa on suurin insinöörien ja tutkijoiden prosenttiosuus väestöstä asukasta kohden koko maailmassa. Tämän lisäksi Israelilla on yksi korkeimmista yliopistotutkintojen ja akateemista julkaisujen suhteista asukasta kohden. Israelin yrittäjät ovat myös suhteessa moneen maahan erittäin korkeakoulutettuja erityisesti teknologian, innovaation ja tutkimustuotteiden tuottamisessa. Tämän lisäksi maa houkuttelee paljon ulkomaalaisia tutkijoita ympäri maailmaa. Tekniseen osaamisen vaikuttaa myös pakollinen asepalvelu, minkä aikana nuoret saavat teknistä koulutusta asevelvollisuutensa aikana. (Deloitte c. 2019.) Tämän lisäksi Israel on perustanut MindCET- ja EdTech-ohjelman, joiden tarkoituksena on kehittää koulutusta yhdessä yrittäjien ja opettajien kanssa (Maslow 2018).

Rafael Efratin tutkimuksen (2000) mukaan Israel oli aina vuoteen 1996 asti konkurssilain osalta hyvin konservatiivinen ja rankaiseva. Kuitenkin kasvavan pääomamarkkinoiden takia myös yritysten määrät lisääntyivät ja tätä kautta myös konkurssit. Tästä syystä Israel alkoi siirtyä hiljalleen amerikkalaisempaan lähestymistapaan eli liberaalisempaan konkurssilainsäädäntöön. Tällä hetkellä Israelin konkurssilaki tukeekin epäonnistumisia, sillä se antaa velalliselle mahdollisuuden aloittaa uudestaan taloudelliselta kannalta, ja kannustaa tuleviin liiketoiminallisiin investointeihin epäonnistumisesta huolimatta. Konkurssiprosessi tarjoaa tehokkaan järjestelyn ja jakamisen velkojien kesken sekä sen kesto ja kustannukset ovat lyhentyneet Israelissa viime vuosina uuden lainsäädännön ansiosta. Velallinen voi myös saada vastuuvapauden 800 000 ILS asti eli noin 230 000 dollariin, jonka jälkeen yrittäjä voi jatkaa elämäänsä normaalisti. (Navid 2017.)

Israelissa on vahva työmarkkinoiden joustavuus, vaikka maassa on vahva julkinen sektori ja ammattiliitoilla on vahva asema erityisesti pankkialalla. Julkisessa sektorissa työn joustavuus on hyvin vähäistä, kun taas yksityisellä sektorilla ja erityisesti korkeanteknologian alalla on alhainen kynnys irtisanomiseen. Tästä esimerkkinä, että raskaana olevan tai asepalvelusta suorittavan voi irtisanoa. Korkean työvoiman joustavuuden vuoksi 25 prosenttia yksityisen sektorin työntekijöistä vaihtaa työpaikkaa vuosittain. (OECD a. 2019 & Heruti-Sover 2014.) Israelissa on työnjoustavuuden indeksiluku vuonna 2019 on 68, kun

Suomella vertailuksi se oli 55,4 (Lithuanian Free Market Institute 2019: 6). Israel on myös leikannut tulotukea ja työttömyysetuuksia viime vuosina, minkä lisäksi mikroyritysten perustamisessa ja niitä tukevassa koulutuksessa nähdään heikkouksia (ETF 2014). Tämä ei kuitenkaan vielä ole näkynyt Israelin startup-ekosysteemin heikentymisenä. OECD:n työllisyyssojaindeksi (2019) perusteella Israel saa keskiarvoksi 2,04 vuonna 2013, kun Suomessa se oli vastaavasti 2,17. Tältä osin Israelin arvo ei eroa paljon Suomen työllisyyssojaindeksin arvosta. Asteikossa 0 tarkoittaa, että työntekijöillä ei ole suojaa, kun taas 6 tarkoittaa korkeaa suojaa.

3.2.4. Irtautuminen

Israelin pääomamarkkinat ovat kasvattaneet useita menestyviä startup-yrityksiä, jotka ovat tehneet onnistuneita listautumisia erityisesti Yhdysvaltoihin. Teubalin ja Avinimelechin (2004) mukaan israelilaisia yhtiöitä listautui vuonna 2000 kolmanneksi eniten Yhdysvalloissa, jolloin tapahtui yli 150 listautumista NASDAQiin ja NYSEen. Taloudellinen epävarmuus on kuitenkin vaikuttanut myös Israelin listautumisaktiivisuuteen, sillä vuonna 2018 listautumisia tapahtui enää vain viisi Yhdysvaltoihin, kun yhteensä listautumisia tapahtui kahdeksan. Tämän lisäksi Yhdysvaltojen merkittävyys on vähentynyt viimeisen kolmen vuoden aikana, sillä vuosien 2016-2017 välillä listautumisia tapahtui enemmän Australiaan kuin Yhdysvaltoihin. Kuitenkin listautumisen arvot ovat olleet merkittävästi suurempia Yhdysvalloissa kuin Australiassa tai muissa maissa mihin israelilaiset yhtiöt ovat listautuneet. (IVC 2018.) Tässä on siis nähtävissä, että Yhdysvaltojen rooli Israelin listautumisessa on murrosvaiheessa tai vaihtoehtoisesti Israelissa ei ole syntynyt suuria kansainvälisesti skaalautuvia yrityksiä, joten listautumismarkkinoita on pitänyt etsiä muualta. Yritysten sulautumisen osalta Israelin irtaantumiset ovat kohdistuneet viimeisten vuosien aikana suhteellisen tasaisesti Israeliin ja Yhdysvaltoihin, sillä vuosien 2014-2017 välillä käytännössä melkein puolet fuusioista tapahtui Yhdysvaltoihin ja puolet Israeliin. 2018 oli kuitenkin poikkeusvuosi, koska tällöin fuusioita Yhdysvaltoihin tapahtui 51 ja Israeliin vain 22. (IVC 2018.)

Seuraavaksi tutkimme tarkemmin Israelin venture capital -irtautumisia aikavälillä 2014-2018, kun aiemmin puhuimme koko Israelin irtautumisista. Taulukosta 8 näemme, että

vuonna 2018 tapahtui yhteensä 50 kpl VC-irtautumista, joista 44 oli yrityskauppoja ja fuusioita (M&A), neljä oli listautumisia ja kaksi oli yritysostoja (Buyout). Yrityskauppojen/fuusion (M&A) ja yritysostojen (Buyout) erona on se, että jälkimmäisessä hankitaan yrityksestä määräysvalta eli ostetaan yli 50 % osakkeista.

Taulukko 8. VC-tuetut irtautumiset Israelissa (laskettu IVC:n d. datasta 2019).

	2014	2015	2016	2017	2018
M&A	39	44	47	42	44
Volyyymi (M\$)	2465	2826	2408	2555	2641
Keskiarvo (M\$)	63	64	51	61	60
IPO	9	5	1	5	4
Volyyymi (M\$)	597	479	4	242	152
Keskiarvo (M\$)	66	96	4	48	38
Buyout	-	-	1	6	2
Volyyymi (M\$)	-	-	31	732	111
Keskiarvo (M\$)	-	-	31	122	56

Samasta taulukosta näemme, että näiden viiden vertailuvuoden aikana yrityskaupat ja fuusiot ovat olleet selkeästi hallitsevana irtautumismuotona niin lukumääräisesti kuin volyymin osalta. Lukumääräisesti ne ovat vaihdelleet tasaisesti 39-47 välillä, kun taas irtautumisten kokonaisarvon kohdalla ne ovat pysyneet keskimäärin 2,6 miljardin luokassa vuosittain. Listautumisten määrien osalta nähdään selkeämpää vaihtelua, sillä taulukosta näemme, että eniten listautumisia oli vuonna 2014, jolloin niitä oli yhdeksän, kun taas alhaisimmillaan niitä oli vain yksi vuonna 2016. Muina tilaston vuosina listautumisia on ollut neljästä viiteen kappaletta. Tästä voidaan huomata, että Israelissa listautumisaktiivisuus on selkeästi pienentynyt sen historiallisista huipuista, eikä uutta nousua ole vielä havaittu. Yllättävä tulos on myös se, että listautumisen kokonaisarvot ovat laskeneet vuodesta 2014 lähtien merkittävästi, sillä kyseisenä vuonna kokonaisarvo oli 597 miljoonaa, kun vuonna 2018 se oli enää 152 miljoonaa. Erityisen heikko vuosi VC-pääomalla rahoitetuissa yrityksissä oli myös 2016, jolloin listautumisia tapahtui vain yksi ja sen kokonaisarvo oli neljä miljoonaa. Yritysostojen kohdalla määrät ovat olleet kaikista pienimpiä, ja ne ovat vaihdelleet yhden ja kuuden välillä, mutta irtautumisen kokonaisarvon kohdalla

ne ovat keskimääräisesti menestyneet paremmin kuin listautumiset suhteutetaan irtautumisten määrään. Syy tähän on, että buyout-toimet vaativat suurempaa pääomaa, koska tällöin ostetaan yli 50 prosenttia yrityksen osakkeista.

Taulukkoon on eritelty myös irtautumisten keskiarvot aina irtautumistyyppin mukaan. Olemme käyttäneet tässä keskiarvoa, koska VC-irtautumisissa ei ollut mitään merkittävän suuria irtautumisia, jotka olisivat heikentäneet keskiarvon luotettavuutta kyseisinä vuosina. Taulukosta näemme yllättävästi sen, että listautumisen keskiarvot eivät ole olleet huomattavasti isoimpia kuin yrityskauppojen, kun ainoastaan vuonna 2015. Ne ovat olleet poikkeuksellisesti jopa pienempiä vuosien 2017-2018 aikana. Tämä on pienessä riskitiridassa yleisen teorian kanssa, jossa julkinen listautuminen olisi alkuvaiheen sijoittajille kannattavin ratkaisu. Tätä voi selittää se, että Israelissa ei ole viime vuosina tullut hyviä listautumiskykyisiä yhtiöitä.

3.3. Yhdysvallat

Yhdysvaltoja pidetään pääomamarkkinoiden syntymämaana. Sieltä on tullut toimintamallit nykyiselle pääomamarkkinoiden toimintarakenteille, joita käytetään ympäri maailmaa. Yhdysvaltojen pitkä pääomamarkkinoiden historia on luonut vahvat markkinat ja pitkälle kehittyneen osaamisen. Tästä erityisenä esimerkkinä on Piilaakso, minne on syntynyt startup-yritysten ja pääomasijoittamisen keskittymä. Yhdysvaltojen vahva osaaminen on luonut pohjan muun muassa Israelin venture capital -markkinoille. Tämän lisäksi monet Yhdysvaltojen ulkopuolelta tulevat aloittelevat yritykset tähtäävät markkinoiden koon ja osaamisen takia juuri Yhdysvaltoihin. Viimeisinä vuosina Yhdysvallat ovat kuitenkin saaneet kovan kilpailijan Kiinasta, sillä Kiinan pääomasijoitusmarkkinat ovat kasvaneet räjähdysmäisesti. Tästä huolimatta erityisesti länsimaisesta näkökulmasta katsottuna Yhdysvallat on vielä tällä hetkellä venture capital -sijoitusten keskus. Seuraavissa osioissa kuvataan tekijöitä, jotka ovat mahdollistaneet Yhdysvaltojen pääomamarkkinoiden herruuden.

3.3.1. Pääomamarkkinoiden historia

Yhdysvalloissa pääomasijoittaminen nykyaikaisen muodon historia ulottuu paljon pidemmälle kuin Suomessa tai Israelissa, sillä ensimmäiset Venture capital -yritykset perustettiin jo toisen maailmansodan jälkeen vuonna 1946. Näiden syntyyn vaikutti sotien tarvitsema teknologian kehitys, mihin tarvittiin investointeja. Tällöin luotiin paljon sotilaallista tutkimus- ja kehitystyötä harjoittavia T&K-keskuksia, mikä loi pohjaa teknologian kehittymiselle sekä sijoitusmahdollisuuksia potentiaalisille aloitteleville yrityksille. Pääomamarkkinat alkoivat keskittyä 70-luvulla Santa Claran laaksoon, missä sijaitsi puolijohdeyhtiöitä ja varhaisia tietokone- ja ohjelmistoyhtiöitä. Tällä alueella olevat yhtiöt hyötyivät paljon kylmän sodan aiheuttamista sotilasmenoista, sillä sotilaallinen ja liittovaltion rahoitus olivat isossa roolissa näiden yritysten rahoittamisessa. Alueesta muodostui sittemmin nykyisin hyvin tunnettu pääomasijoitusmarkkinoiden keskittymä Silicon Valley. Samaan aikaan Yhdysvalloissa kehittyi laajasti pienyrityksiä tukeva ilmapiiri, mihin valtiolla ja yliopistoilla oli merkittävä rooli esimerkiksi eri tukiohjelmien kautta. (Hsieh 2014: 2-3.) Näiden ohjelmien ja tukitoimien merkitys näkyi myös pääomasijoittamisen osaamisen kehittymisenä. Seuraavina vuosikymmeninä julkisen hallinnon roolin osuus alkoi hiljalleen vähentyä pääomamarkkinoilla, sillä esimerkiksi tukiohjelma SBIC:n osuus oli vuonna 1988 enää 7 prosenttia, kun se oli 25 vuotta aiemmin 75 prosenttia (Gomers 1994: 8).

Pääomamarkkinoiden kasvu pysyi Yhdysvalloissa vähäisenä pitkään ennen ensimmäistä noususuhdannetta. Syinä tähän olivat mm. kylmän sodan päättyminen vuonna 1991, joka vähensi sotilasmenoja, ja useat taantumet vuoden 1970-1990 välillä. Nousukausi alkoi kuitenkin vuonna 1995, jolloin sijoitusten määrä kaksinkertaistui edellisen vuoden 4,1 miljardista dollarista aina 7,9 miljardiin dollariin. Tästä alkoi IT-buumi, jolloin sijoitusten määrä nousi vuoteen 2000 mennessä huimaan 104 miljardiin dollariin. IT-kuplan puhkeaminen vaikutti Yhdysvaltojen pääomamarkkinoihin selvästi enemmän kuin esimerkiksi Suomeen, sillä sijoitusten määrä putosi yli puolella 40 miljardiin dollariin vuoteen 2001 mennessä. (Metrick & Yasuda 2011: 12–13.) Vaikka buumin jälkeiset vuodet edustavat vain pientä osaa vuonna 2000 saavutetuista pääomasijoitusten huipuista, niin ne edustavat silti selvää kasvua verrattuna vuoteen 1995. Tätä tukee myös riskisijoitusten

suhde suhteessa BKT:n, sillä vuonna 1998 se oli vain 0,058 prosenttia, kun vuodesta 2002-2008 se on ollut keskimäärin 0,2 prosenttia. (Hsieh 2014: 5.) Yhdysvalloissa venture capital -sijoitusten suhde BKT:n on tällä hetkellä keskimäärin 0,36 prosenttia (Næss-Schmidt, Heebøll & Jensen 2018: 2). IT-kuplan jälkeen pääomamarkkinat alkoivat elpyä vuoden 2004 vahvan talouden vetämänä. Elpymiseen vaikutti myös uusien yritysten toiminnan muutokset, jonka seurauksena ne alkoivat kehittyä yhä enemmän pilvipalvelujen ja ohjelmistojen suuntaan aineellisen yritystoiminnan sijaan. Lisäksi samoihin aikoihin syntyi uudenlaisia liiketoimintasuunnitelmia ja lean startup -käsite. Nämä aiheuttivat sen, että pääomamarkkinat tehostuivat, sillä tällöin yritystoimintaa voitiin käynnistää pienemmällä pääomalla sekä vähäisemmällä taloudellisella riskillä. (Sipola 2015: 222-223.) Nousu jatkui aina vuoden 2008 finanssikriisiin asti. Tällöin Blockin, Vriesin ja Sanderin (2010) mukaaan Yhdysvalloissa BKT laski 5,4 prosenttia neljän kvartaalin aikana ja pääomamarkkinoita katsoen sen vaikutukset olivat huomattavia ja verrattavissa vuoden 2000 IT-kuplaan.

3.3.2. Venture Capital -markkinat

Yhdysvaltojen pitkän venture capital -historian ansiosta sen markkinat sisältävät usean sukupolven kokemuksen riskipääomamarkkinoiden toiminnasta. Ne sisältävät pääomatehokkaan käynnistyksen ja varhaisen poistumisen. Yhdysvaltojen markkinat sisältävät laajan instituutionallisen rakenteen, missä lakimiestöimistöt ja pankit tekevät yhteistyötä VC-rahastojen kanssa (Demeria 2013: 230). Tämän lisäksi toimintaa vahvistaa vahva sosiaalinen mekanismi, joka houkuttelee innovatiivisia yrittäjiä. Toiminta näkyy vahvan osaamisen houkuttelevuutena muun muassa opiskelijoiden ja maahanmuuttajien keskuudessa. Markkinoita tukevat myös erilaiset kiihdyttämöt, jotka houkuttelevat potentiaalisia ja kilpailukykyisiä startup-yrityksiä myös kansainvälisesti. Näiden lisäksi markkinoiden toimivuuteen vaikuttavat myös julkiset rahoitukset sekä suuret yhtiöt kuten Apple, Amazon ja Alphabet, jotka houkuttelevat osaamista. Yhdysvaltojen VC-markkinoille on tyypillistä myös se, että sijoitukset ovat pitkälti siirtyneet julkisesta rahoituksesta yksityiseen rahoitukseen, ja yritysten arviointi kriteerit rahoituksen saamisen ovat tiukat johtuen juuri yksityisten sijoittajien voiton maksimoinnista. Tämän lisäksi erilaiset osake-optiot, tulosperusteiset kannustimet ovat tyypillisiä keinoja saada houkuteltua osaavaa

henkilökuntaa aloitteleviin yrityksiin, joiden kautta syntyy uusia potentiaalisia kohteita sijoittajille (Barringer, Jones & Neubam 2005: 673).

Yhdysvalloissa perustettiin vuoden 2016 kolmannella kvartaalilla 240 000 uutta yritystä, kun samaan aikaan keskimäärin 215 000 yritystä meni konkurssiin (SBA 2018: 2). Tämän perusteella vuosittainen arvio uusien yritysten määrästä vaihtelee 600 000 ja miljoo-
nan välillä, kun taas konkurssien määrä on hieman tätä pienempi. Uusista yrityksistä vuonna 2018 venture capital -rahoitusta sai noin 8 000 yritystä (The World Bank a. 2019 & NVCA 2019: 5). Suhteellisesti tämä vaikuttaa pieneltä lukumäärältä, mitä tukee myös, että vuonna 2013 Yhdysvaltojen kaikesta T&K-investoinnista vain 0,5 prosenttia edusti venture capital -pääomaa. Tästä huolimatta viimeisen 40 vuoden aikana Yhdysvaltojen BKT:stä keskimäärin 21 prosenttia on tullut venture capital -yrityksiltä ja se on kattanut yksityisen sektorin työpaikoista 11 prosenttia. (DiGiorgio & Harris 2013: 4.) Yhdysvaltojen venture capital -markkinat ovat myös muuttuneet viimeisen viiden kuuden vuoden aikana, sillä rahastojen ja sijoitusten arvot ovat kasvaneet sekä sijoituksilla on tähdätty suurempiin arvoihin ja isompiin irtaantumisiin. Sijoitusten dollarimääräisiä summia ja sopimusten määriä tutkiessamme näemme, että vuonna 2018 Yhdysvaltojen venture capital -markkinoilla sijoitettiin yhteensä 131 miljardia dollaria yhteensä 8 948 yritykseen, joka oli ennätys mitatulla ajanjaksolla (Taulukko 9). Vuosien 2007-2018 sijoitusten määrät vaihtelivat 27 miljardista (2009) aina 131 miljardiin (2018), kun taas sijoitusten lukumäärät vaihtelivat 4 319 kappaleesta (2007) aina 10 740 kappaleeseen (2014). Taulukosta merkittävä huomio on, että erityisesti vuoden 2015 jälkeen sijoitusten dollarimääräinen koko ovat kasvanut, kun taas yritysten määrät ovat laskeneet. Tämän lisäksi huomaamme, että vuodesta 2007 aina vuoteen 2013 asti sijoitusten dollarimääräinen kasvu on ollut maltillista, kun taas tämän jälkeen se on lähtenyt merkittävään kasvuun.

Taulukko 9. Sijoitukset Venture-tukemiin yrityksiin Yhdysvalloissa (laskettu perustuen NVCA:n dataan 2019).

Venture Capital	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Sijoitukset Mrd.\$	36	37	27	31	45	42	48	71	83	77	83	131
Sopimukset, kpl	4319	4727	4487	5409	6759	7882	9301	10575	10740	9200	9489	8943

Kun analysoimme tarkemmin mihin eri yritysvaiheisiin tehdyt sijoitukset kohdistuvat, näemme, että siemenvaiheen sijoitukset ovat korkeimmillaan olleet vuonna 2018, jolloin se oli 7,5 miljardia, kun taas matalimmillaan vuonna 2014, jolloin se oli 0,83 miljardia dollaria (Taulukko 10). Tätä taulukkoa analysoidessa on kuitenkin huomattava, että vuodesta 2007-2015 NVCA:n vuosiraportit kattoivat ainoastaan VC-rahastojen sijoitukset, kun taas vuodesta 2016 he ovat muuttaneet laskentaperusteitaan, jolloin sijoitukset kattavat myös enkelisijoittajien venture capital -sijoitukset. Tästä syystä yritysten kanssa tehtyjen sopimusten määrää ja investointien kokonaismäärää ei voida luotettavasti analysoida. Voidaan kuitenkin huomata, että vuoden 2015 jälkeen sopimusten määrä yritysten kanssa on kasvanut räjähdysmäisesti, mitä voidaan selittää sillä, että usein enkelisijoittajat sijoittavat juuri alhaisimman vaiheen yrityksiin. Siemenvaiheen rahoituksista voidaan kuitenkin päätellä tutkiessa viimeistä kolmea vuotta, että dollarimääräisten sijoitusten kasvaessa sijoitettujen yritysten lukumäärä on pienentynyt, mikä selittää hyvin sijoitusten koon kasvamisen.

Taulukko 10. VC- sijoitukset Yhdysvalloissa kehitysvaiheittain (laskettu perustuen NVCA:n dataan 2015, 2016, 2017, 2018 & 2019).

		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Siemen	Mrd.\$	1,83	1,96	1,68	1,66	1,12	0,85	1,03	0,83	1,03	6,61	6,8	7,5
	Sopimukset, kpl	525	534	373	406	436	304	243	207	186	4115	3898	3760
Startup	Mrd.\$	17,3	17,2	11,8	14,7	19,0	18,1	20,4	37,6	42,1	24,1	30,3	41
	Sopimukset, kpl	2417	2421	1890	2286	2694	2833	3237	3368	3365	2496	2734	3156
Myöhempi venture	Mrd.\$	1,3	1,12	6,82	7,19	9,75	8,69	8,92	12,4	15,9	38,4	47,8	84,4
	Sopimukset, kpl	1291	1251	907	885	920	854	815	867	829	1525	1663	2032

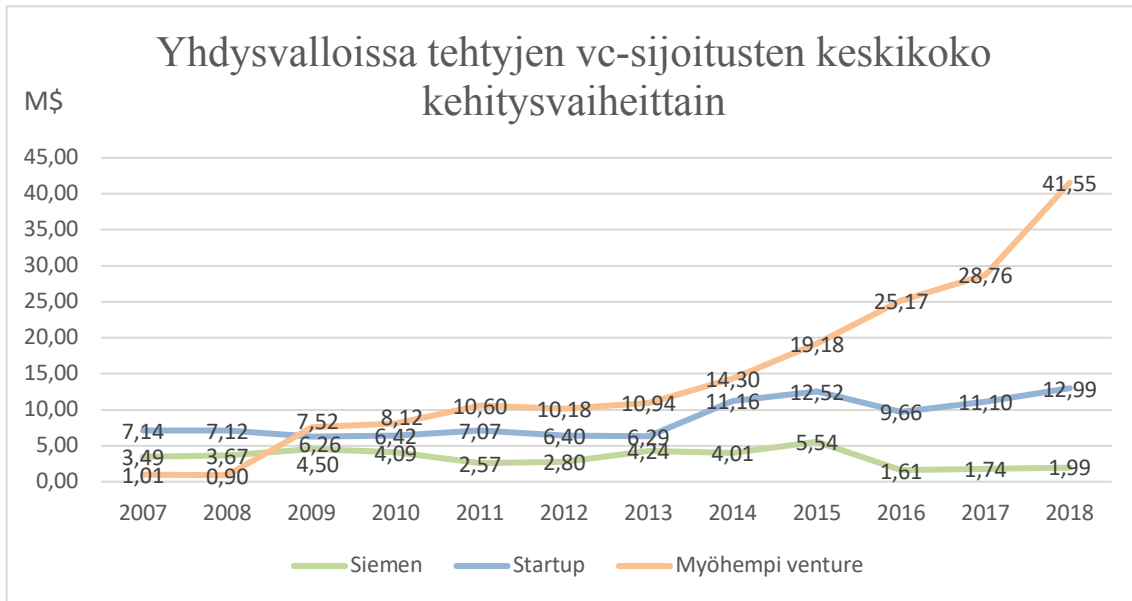
Startup-yritysten kohdalla näemme, että vuonna 2018 dollarimääräiset sijoitukset olivat ennätyslukemissa, joka oli 41 miljardia dollaria, kun taas sopimusten määrä oli samana

vuonna 3 156 kappaletta. Taulukon perusteella heikoin vuosi oli 2009, jolloin venture capital -investointeja tehtiin 11,8 miljardin dollarin edestä. Sopimusten määrät ja investoinnit ovat startup-vaiheen yritysten kohdalla tasaisemmat vuosien 2007-2018 välillä kuin siemenvaiheen, mitä voi myös selittää enkelisijoittajien suurempi rooli siemenvaiheen yrityksissä. Yllättävää tässä on myös, että kolmen viime vuoden aikana sopimusten määrä on kasvanut samalla kuin sijoituksien määrä, mikä eroaa tällä tavalla merkittävästi siemenvaiheen sijoituksista. Merkittävänä huomiona voidaan pitää myös vuoden 2015 ja 2016 eroa, sillä tässä on tapahtunut melkein 20 miljardin lasku. Tätä voidaan osittain selittää huonompana vuotena venture capital -markkinoissa, sillä myös aiemassa taulukossa (Taulukko 9) on tapahtunut kuuden miljardin lasku, missä on myös enkelisijoittajien VC-sijoitukset ovat mukana. Tämä ei kuitenkaan täysin selitä näin isoa laskua, joten on myös mahdollista, että yrityksen vaiheita on ryhmitetty ennen vuotta 2016 eri tavalla.

Tutkiessa myöhemmän venturen sijoituksia näemme, että myös tässä ennätysvuosi on ollut vuosi 2018, jolloin 2 032 yritystä sai rahoitusta yhteensä 84,4 miljardin edestä. Tämän lisäksi sijoitusten koot ovat vaihdelleet 1,12 miljardista (2008) aina edellä mainitsemaani 84,4 miljardiin (2018). Nämä luvut ovat kuitenkin suuntaa antavia ja ne eivät ole tilastollisesti päteviä koko ajanjaksona. Merkittävä huomio kuitenkin tilastossa on se tutkiessa tilastoa kahtena eri osana näemme, että vuoden 2007-2015 välillä selkeä kasvu myöhemmän venturen vaiheen yrityksiin alkoi vuoden 2008 jälkeen. Myös viime vuosina eli 2016-2018 välillä tämän vaiheen sijoitusten määrän kasvu on ollut kaikista kolmesta yritysvaiheista kaikista suurinta.

Kokonaisuutena tilastosta näemme, että Yhdysvalloissa myöhemmän venture-vaiheen rahoitukset ovat kasvaneet selkeästi suurimmaksi sijoitusryhmäksi, minkä lisäksi myös startup-vaiheen sijoitukset ja siemenvaiheen sijoitukset ovat kasvaneet. Tutkiessa sopimuksen tehneitä yrityksiä näemme, että vuoden 2007-2015 välillä lukumäärät ovat laskeutuneet samalla, kun sijoitusten määrät ovat kasvaneet - pois lukien siemenvaiheen sijoitusten määrä. Tämän perusteella sijoitusten koot per yritys ovat kokonaisuudessaan kasvaneet, mitä tukee myös vuodet 2016-2018. Vaikka sijoitettujen yritysten määrä on kasvanut niin sijoitettujen dollarien määrä on kasvanut tätäkin enemmän.

Sijoitusten koon kasvua voimme tutkia myös analysoimalla Yhdysvaltojen VC-tuettujen yritysten sijoituksia keskipöytä kautta. Tästä kuviossa näemme, että mikä on sijoitusten jakauman keskiarvo per yrityksen kehitysvaihe vuosien 2007-2018 välillä (Kuvio 5).



Kuvio 5. Yhdysvalloissa tehtyjen vc-sijoitusten keskipöytä kehitysvaiheittain (laskettu perustuen NVCA:n dataan 2016, 2017, 2018 & 2019).

Kuviosta näemme, että siemenvaiheen sijoitusten määrä on pysynyt kohtuullisen tasaisena aina vuoteen 2015 asti, jolloin ne merkittävästi laskevat. Tämän selittää aiemmin mainittu NVCA:n muutos tilastojen keräämisessä, eli kun enkelisijoittajat on otettu mukaan, niin sijoitusten keskipöytä on laskenut. Tämä selittyy sillä, että venture capital -rahastojen sijoittajat sijoittavat keskimäärin suurempia summia kuin enkelisijoittajat. Startup-vaiheen kohdalla ei ole yhtä suurta pudotusta vuoden 2015 jälkeen, joten senkin osalta voidaan todeta, että sijoitusten keskipöytä on pysynyt tasaisena ja pienen laskun selittää enkelisijoittajien pienemmät sijoitukset. Suurin muutos nähdään kuviossa myöhemmän venturen kasvussa, sillä se on ollut poikkeuksellisesti pienempi kuin muiden vaiheiden vuosien 2007-2008 välillä. Tätä voidaan selittää mahdollisesti finanssikriisillä, mikä on vähentänyt myöhemmän vaiheen sijoituksia, jotka keskimäärin tarvitsevat laajenemiseen myös enemmän pääomaa. Kuviossa nähdään myös se, että vaikka tilastonkeräysmenetelmä on ollut erilainen vuosien 2007-2015 ja 2016-2018 välillä, niin

merkittävää nousua on tapahtunut molemmissa ajanjaksoissa. Näin ollen voidaan todeta, että Yhdysvalloissa sijoituskoot ovat keskimääräisesti paljon suurempia kuin esimerkiksi Suomessa, ja erityisesti myöhemmän venturen sijoitusten keskimääräinen koko on lähtenyt jyrkkään kasvuun.

Taulukko 11. VC-sijoitukset Yhdysvalloissa toimialoittain (laskettu perustuen NVCA:n dataan 2016,2017,2018 & 2019).

Toimiala	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Kaupalliset palvelut	1,9 %	1,5 %	1,4 %	1,6 %	0,6 %	0,4 %	0,5 %	1,3 %	1,0 %	5,9 %	5,4 %	4,1 %
Kulutustavarat & vapaa-aika	1,4 %	2,1 %	2,4 %	2,7 %	4,5 %	5,1 %	4,4 %	6,0 %	8,2 %	3,6 %	3,3 %	2,0 %
Energia	9,3 %	15,1 %	12,8 %	13,9 %	13,0 %	10,6 %	5,1 %	4,6 %	5,4 %	2,3 %	1,3 %	1,3 %
Terveydenhuollon laitteet & tarvikkeet	11,3 %	11,8 %	12,9 %	10,8 %	9,6 %	9,0 %	7,2 %	5,4 %	4,7 %	6,5 %	5,7 %	4,5 %
Terveydenhuollon palvelut & järjestelmät	1,0 %	0,6 %	0,6 %	1,1 %	1,3 %	0,9 %	0,7 %	0,7 %	1,4 %	5,6 %	4,7 %	5,2 %
IT-laitteet	5,9 %	6,9 %	6,3 %	7,5 %	8,5 %	7,1 %	7,1 %	6,1 %	6,5 %	4,3 %	3,2 %	1,7 %
Media	6,6 %	6,6 %	8,3 %	6,9 %	8,0 %	7,9 %	9,4 %	9,3 %	8,0 %	2,4 %	1,9 %	1,0 %
Lääke & Biotekniikka	18,7 %	17,0 %	19,4 %	16,9 %	15,8 %	15,7 %	15,3 %	12,5 %	12,9 %	13,2 %	15,2 %	13,3 %
Ohjelmistot	20,0 %	20,0 %	19,7 %	22,5 %	25,2 %	31,3 %	37,3 %	43,0 %	39,8 %	38,9 %	35,5 %	35,8 %
Muut	23,9 %	18,4 %	16,3 %	16,1 %	13,6 %	11,9 %	13,0 %	11,0 %	12,1 %	17,4 %	23,9 %	31,0 %
Yhteensä	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Yhdysvaltojen eri yritysvaiheiden sijoitusten tutkimisen lisäksi on tärkeää selvittää myös yrityssektorin rakennetta. Tämä onnistuu tutkimalla venture capital -sijoituksia toimialakohtaisesti. Toimialakohtaisesti eniten sijoituksia vuonna 2018 sai ohjelmistot 35,8 prosentin osuudella, kun taas toiseksi eniten sai muut toimialat 31 prosentin osuudella, mutta mikäli tätä ei lasketa, niin toiseksi eniten sai lääke ja biotekniikka 13,3 prosentin osuudella, kun taas seuraavaksi merkittävin toimiala oli terveydenhuolto, jossa sekä palvelut/järjestelmät että laitteet/tarvikkeet saivat yli 4 prosentin osuuden (Taulukko 11). Kokonaiskuvana näemme, että Yhdysvalloissa ohjelmistot ovat olleet merkittävin toimiala käytännössä koko ajanjaksona vuoden 2007-2018 välillä, mutta sen osuus on hieman

viime vuosina laskenut. Yleisesti näemme myös, että muut toimialat ovat kasvaneet selkeästi viime vuosina, joka voi antaa viitteitä venture capital -markkinoiden monipuolistumisesta. Selvän kasvun näkee edellisen lisäksi myös terveydenhuollon palveluiden ja järjestelmien kohdalla, sillä se on kasvanut vuodesta 2016 lähtien. Tämän lisäksi huomaamme, että erityisesti terveydenhuollon laitteet & tarvikkeet, media sekä energia ovat selkeästi laskeneet viimeisten vuosien aikana. Tästä on kuitenkin mainittava, että ennen vuotta 2016 energiassa oli mukana myös teollisuus ja terveydenhuollon palveluissa ei ollut mukana järjestelmiä. Nämä voivat aiheuttaa tästä syystä tilastollisesti epäpätevyyttä, sillä tarkempaa tietoa yritysten ryhmittelystä ei ole saatavilla.

3.3.3. Julkisen sektorin rooli

Yhdysvalloissa pääomasijoittamista harjoitetaan pääosin kahden eri yhtiömuodon kautta, jotka ovat limited partnership (LP) ja limited liability company (LLC), joita suunnilleen vastaa Suomessa osakeyhtiö ja kommandiittiyhtiö. Usein vielä erityisesti pankkialalla, ja näin ollen myös pääomasijoittamisessa rahastot rekisteröidään Yhdysvalloissa Delawaren osavaltion alle kyseisen osavaltion lain, verotuksen ja politiikan takia. (Naidech, Chadbourne & Parke LLP 2011: 2-3.) Yhdysvalloissa verotus voitonjaossa toimii vastaavasti kuin Suomessa eli verotus tapahtuu vasta, kun rahastosta lunastetaan voitto-osuuksia tai siitä saadaan osinkoja. Yhdysvalloissa sijoitusrahaston tuloverotusprosentit voivat olla 0 prosenttia tai suurimmillaan 23,8 prosenttia, mutta yleisesti se on 20 prosenttia. Tämän lisäksi Yhdysvalloissa rahastot maksavat rahaston sisällä olevasta tuloksesta 30 prosentin ennakopidätyksen, mutta se voidaan vähentää verosopimuksella. Yhdysvalloissa ei ole kevennettyä veroprosenttia listaamattomille yrityksille toisin kuin Suomessa. (Invest Europe 2018: 234 & Marples 2014: 5). Tämän lisäksi, jos Yhdysvalloissa on kyseessä ulkomaiset sijoittajat tai verovapaat kotimaiset organisaatiot, niin tällöin verotuksen välttämiseksi ns. ”Blocker corporation” sijaitsee Caymansaarilla tai muulla verovapaalla alueella. Tällöin ainoastaan itse VC-yrityksen vaaditaan toimittamaan Yhdysvaltojen veroilmoitukset ja maksamaan veroja normaalin yhtiöveroprosentin mukaan. Toinen vastaava tilanne on, että paikalliset toimijat tekevät yhteistyösopimuksia ulkomaisten rahastojen kanssa, jotka eivät välttämättä maksa yhtiöveroa, koska niiden toimintaa ei pidetä Yhdysvaltojen kauppana tai liiketoimintana. Esimerkkinä omaan lukuun käydyillä arvopapereilla

käytettävä kauppa ei ole Yhdysvaltojen kauppaa tai liiketoimintaa. (Eurekahedge 2007). Itse yrityksen verotus, joka vaikuttaa niin sijoitettujen yritystoimintaan kuin itse venture capital -yrityksen toimintaan on yritysverotus. Yhdysvalloissa tällä hetkellä liittovaltion veroprosentti on 21 prosenttia, kun taas osavaltiokohtainen yritysverotus vaihtelee 0-12 prosentin välillä riippuen yrityksen tuloista (Deloitte a. 2019 & Cammenga 2019).

Uusien yritysten syntymiseen ja kasvamiseen vaikuttavat erilaiset näitä tukevat julkiset palvelut. Sipolan väitöskirjan (2015) mukaan Yhdysvalloissa monesti ajatellaan, että aloittavan yrityksen on helpompaa saada venture capital -rahoitusta kuin hallituksen ei laimennettua pääomaa, vaikka tämä on usein paljon halvempaa. Tämä toisaalta tukee venture capital -yritysten toimintaa, mutta se myös heikentää kokonaismarkkinoita. Tästä huolimatta Yhdysvalloissa on tarjolla useita eri julkisia rahoitusmuotoja ja tutkimusohjelmia. Näitä ovat esimerkiksi liittovaltion apurahat, joista SBIR on suunnattu pienyritysten innovaatiotutkimukseen ja STTR, joka on taas suunnattu pienyrityksille teknologian näkökulmasta. Näiden kanssa yhteistyötä tekevät mm. puolustusministeriö, Nasa ja erilaiset muut laitokset aina energiainstituutista terveystieteisiin. Muita palveluita ovat eri liittovaltion apurahaohjelmat, kuten FAST ja PRIME, erilaiset liittovaltion apurahat pienyrityksille sekä valtion tason pienyritysavustukset. (Startups 2018.) Julkisen tukemisen ohelle yrityksen perustamiseen vaikuttaa myös byrokratia mitä yrittäjä kohtaa ennen kuin yritys voidaan perustaa. Yhdysvalloissa Maailman Pankin (2019), mukaan tällaisten välittömien ja välillisten kustannusten hoitamiseen menee vain 5,6 päivää, joka on jopa yli kolme kertaa vähemmän kuin mitä se on Suomessa.

Koulutusjärjestelmän osalta Yhdysvallat ovat pitkään tukeneet yrittämistä, sillä viimeisen 25 vuoden aikana yrittäjyysohjelmien määrä on nelinkertaistunut korkeakouluissa, ja useita kiihdyttämöjä on perustettu näiden yhteyteen (Yang 2016). Yhdysvalloissa on myös paljon korkeakoulutettuja ja maailman arvostetuimpia yliopistoja. Näiden lisäksi myös yliopistot houkuttelevat paljon osaavia ulkomaalaisia tutkijoita. Yleisesti Yhdysvalloissa on ollut myös vahva kulttuuri yrittäjyydestä ja amerikkalaisesta unelmasta. Yritystoiminnan opetuksen on havaittu luovan luomiskapasiteetin vahvistumista ja kykyä erottaa eri liiketoiminta mahdollisuudet ja strategiat. Tämän lisäksi se nopeuttaa yrittäjyyteen ryhtymistä (Vakili, Tahmasebi N.; Tahmasebi S. & Tahmasebi D. 2016: 82).

Tästä huolimatta Yhdysvalloissa on nähtävissä yrittäjyyden halukkuuden vähenemistä, sillä professori Scott Shanen (2014) mukaan on havaittu, että vain 39 prosenttia vastaajien mielestä koulutus on tukenut halua ryhtyä yrittäjäksi, kun se oli aiemmin 51 prosenttia. Tästä huolimatta mahdollinen muutos koulutuksen ja yrittäjyyden välisestä yhteydestä ei ainakaan vielä ole vaikuttanut Yhdysvaltojen yrittäjäkulttuuriin ja sitä kautta riskipääomasijoittamiseen.

Yhdysvalloissa konkurssilaki on erittäin yrittäjäystävällinen, joka rohkaisee enemmän riskinottoon. Tämä luo yhteiskuntaan monimuotoisuutta lisäämällä yritysten määrää, joista korkean kasvumahdollisuuden omaamat yritykset selviävät ja heikot karsiutuvat. Leen, Pengin ja Barney'n (2007) tutkimuksessa todetaan, että yritysten korkea epäonnistumisaste kulkee käsi kädessä yhteiskunnan taloudellisen kasvun myötä. Tämä perustuu siihen, että yhteiskunnissa joissa on ankara konkurssilaki, niin ainoastaan ne henkilöt, jotka ovat halukkaita ottamaan suuria riskejä haluavat yrittää, kun taas konkurssiystävällisessä ympäristössä riskinottajia ovat riskihakuisten lisäksi myös riskineutraalit. Heidän tutkimuksen mukaan suuri poistuminen on välttämätöntä talouskasvun kannalta. Myös empiiriset todisteet viittaavat siihen, että innovatiivinen toiminta kasvaa ja karsiutumisesta selviytyneet selviävät voimakkaampina yrityksinä eteenpäin. Tämän lisäksi nopea konkurssi saa jäljelle jääneet varat helposti uuteen käyttöön, minkä lisäksi velkojan oikeuksia Yhdysvalloissa on rajoitettu, joten konkurssin tehneen yrittäjän on helpompi aloittaa uudestaan. Hudsonin mukaan (2010) Chapter 7 -konkurssimuodossa velallisen lähes kaikki velat pyyhitään lopulta pois. Poikkeuksia tähän ovat elatusmaksut, opintolainat ja verovelat. Muu omaisuus likvidoidaan, mutta konkurssimenettelyssä velkoja ei pääse kaikkiin omaisuuden muotoihin käsiksi. Tämä vaihtelee kuitenkin osavaltiokohtaisesti, ja esimerkiksi henkilökohtaiset tavarat ja joissain tapauksissa koti ja auto kuuluvat konkurssimenettelyn ulkopuolelle. Tämän lisäksi myös jossain tapauksissa osan turvaamattomasta omaisuudesta voi muuttaa turvattuun muotoon ennen konkurssimenettelyn alkamista. Chapter 7 -konkurssimuotoon pääseminen edellyttää sen, että velallisella on niin vähän tuloja, ettei hänen katsota pystyvän maksamaan velkaansa. Muussa tapauksessa käytetään Chapter 13 -konkurssia, jossa on 3-5 vuoden maksujärjestely. Chapter 7:ssä on myös sellainen lisäkohta, että kun velallinen hakee sitä, hän ei voi enää hakea sitä uudelleen seuraavan kahdeksan vuoden aikana. Myös kulttuurillisesti konkurssi ei

jätä Yhdysvalloissa tietynlaista stigmaa epäonnistumisesta, vaan siellä oikea yrittäjä on kokenut jo konkurssin ja oppinut siitä. Yrittäjäystävällistä konkurssilakia Yhdysvalloissa tukee myös vahva venture capital -toiminta, sillä pääomasijoittajien tiukka seuranta, arvokkaat vinkit, mentorointi sekä mahdollisuus yrityksen uudelleenjärjestelyyn vähentävät riskiä konkurssiin.

Yhdysvaltojen työläinsäädännöllä on taipumus myötävaikuttaa nopeampaan työpaikkojen luomiseen ja vaihtumiseen kuin useimmissa Euroopan vertailumaissa. Työntekijöitä voidaan palkata tai erottaa melko helposti, ja tästä syystä työsuojelulainsäädäntöindeksi Yhdysvalloissa on alhaisin OECD-maiden joukossa. Myös työttömyyskorvaukset ovat alhaisemmat kuin useimmissa Euroopan maissa, minkä lisäksi ammattiliittojen vaikutusvalta on kapea. Amerikkalaiset työskentelevät keskimäärin 4,4 vuotta per työnantaja, ja vain yksi kymmenestä työntekijästä työskentelee yli 20 vuotta samalla työnantajalla. Tästä syystä Yhdysvaltojen työmarkkinat ovatkin hyvin kilpailukykyisiä. Yhdysvalloissa työjoustavuuden indeksi vuonna 2019 oli 92,4, jolloin sillä on yksi joustavimmista työmarkkinoista OECD -maista (Lithuanian Free Market Institute 2019: 6). Toisaalta myös heikot työttömyysvakuutukset ja terveydenhuoltojärjestelmä pakottavat amerikkalaiset töihin (The World Bank 2010: 106). Viime vuosina työvoiman liikkuvuus on kuitenkin heikentynyt Yhdysvalloissa, sillä Marylandin yliopiston ekonomistin Steven J. Davisin ja John Haltiwangerin (2014) mukaan hallitsevat suuret vähittäiskaupat ovat ajaneet vähemmän työtehokkaita yrityksiä pois, minkä takia vähemmän koulutettujen työttömyysjaksot pidentyvät, koska uudet työpaikat eivät avaudu yhtä nopeasti kuin ennen. Tämän lisäksi markkinoita on heikentänyt myös kilpailukiellot, jotka ovat yleistyneet, sillä lähes viidesosa kaikista työntekijöistä on sidottu näihin. Tämä estää irtisanomista ja uuden työpaikan ottamista. Ammattilisenssit hidastavat myös liikkumista, koska ne ovat aina osavaltiokohtaisia ja näin ollen hidastaa työntekijän siirtymistä toiseen osavaltioon. (Nunn 2016.) Vaikka Yhdysvallan sisällä on työn liikkuvuudessa on havaittu hidastumista, niin Yhdysvallat on silti houkutellut ammattitaitoisia maahanmuuttajia enemmän kuin kaikki muut maat yhteensä. Korkeasti koulutetut maahanmuuttajat muodostavat 60 prosenttia terveydenhuollon, tiedon, rahoituksen ja koulutuksen korkeakoulutetuista työpaikoista, kun taas tietotekniikan ja ohjelmistojen osalta he edustavat yli puolta kaikista

korkeakoulutetuista. Trumpin ankara maahanmuuttopolitiikka on kuitenkin aiheuttanut huolta tämän jatkuvuudesta. (Van Dam 2018.)

3.3.4. Irtautuminen

Yhdysvalloissa on ollut erittäin aktiiviset listautumisen markkinat läpi sen pääomamarkkinoiden historian. Ensimmäinen aalto tapahtui jo 1960-luvulla, joka johti onnistuneisiin irtautumisiin, ja sitä kautta ensimmäiseen riskipääomayhtiöiden aaltoon. Yleisesti listautumisaktiivisuus liikkuu markkinoiden perässä, sillä taantumissa se on ollut tyypillisesti alhaisempi kuin noususuhdanteissa. Tästä hyvänä esimerkkinä on vuonna 1987 tapahtunut musta maanantai ja 1990-luvun lama, joka näkyi myös Yhdysvaltojen listautumisaktiivisuudessa. Kuitenkin laman jälkeen 1990-luvun puolivälissä seurasi massiivinen listautumisbuumi, joka johti ennätysmääräiseen varainhankintaan riskipääomayritysten toimesta. Hyvänä esimerkkinä voidaan sanoa, että vuosina 1992-1993 NASDAQ:ssa oli 423 listautumista, kun vastaavasti Saksassa oli vain viisi. (Lerner 2012: 106 & Metrick & Yasuda 2011: 103). Tämä nousukausi jatkui aina IT-kuplan puhkeamiseen asti eli vuoteen 2000. Vuonna 1999 tehtiin myös Yhdysvalloissa listautumishistoriaa, sillä sinä vuonna tapahtui 486 listautumista, joista 280 oli rahoitettu venture capital -pääomalla. Vastavasti VC-rahoitettujen yritysten yrityskauppojen käyttäytyminen ei ole ollut samanlaista kuin listautumisen. Ne ovat historiallisesti pysyneet kohtuullisen tasaisena, ja kun listautumiset ovat vähentyneet, niin yrityskaupat eivät ole vähentyneet yhtä radikaalisti. Mielenkiintoinen huomio Yhdysvaltojen listautumisaktiivisuudessa on myös se, että vuosien 1985-1997 välillä listautumisia tapahtui 1 536 kappaletta, kun taas yrityskauppoja vain 638 kappaletta. Tämän jälkeen ei Yhdysvalloissa olla nähty yhtä suurta listautumisaktiivisuutta. (Sipola 2015: 246.) Pääpiirteittäin Yhdysvaltojen markkinoista voidaan sanoa, että nousukausina listautumisaktiivisuus kasvaa, jolloin korkealuokkaiset yritykset listautuvat, ja tällöin listautumisen kautta saadut tuotot kasvattavat venture capital-markkinoita. Seuraavaksi analysoimme Yhdysvaltojen venture capital -irtautumisia listautumisten ja yritysostojen kautta vuosien 2007 ja 2018 välillä.

Taulukosta näemme, että venture capital -rahoitettuja irtautumisia tapahtui vuonna 2018 yhteensä 864 kappaletta, joista yrityskaupan tai fuusion (M&A) kautta oli 779 kappaletta

ja julkisen listautumisen (IPO) kautta 85 kappaletta (Taulukko 12). Tämän lisäksi näemme, että aktiivisin listautumisvuosi on ollut 2014 (125), kun taas eniten yrityskaupalla poistuneita yrityksiä oli samana vuonna yhteensä 953 kappaletta. Vastaavasti heikoin vuosi listautumisille oli vuosi 2009, jolloin tapahtui vain 11 listautumista, kun taas alhaisin yrityskauppojen osuus oli silti 469 kappaletta (2009). Taulukosta näemme, että vuosien 2010-2014 välillä on tapahtunut listautumisen aktiivisuuden kasvamista, mutta vuoden 2015 aikana se lähti taas laskuun. Tämä voi selittyä markkinoiden epävarmuudella. Yrityskauppojen osalta taas lasku ei ole ollut yhtä suurta, ja vuosien 2010-2014 välillä on havaittavissa samanlaista nousua kun listautumisten osalta, mutta se on ollut lukumääräisesti suurempaa.

Taulukko 12. VC-tuetut yritysjärjestelyt ja listautumiset Yhdysvalloissa (laskettu NVCA:n datasta 2019).

	M&A	Volyyymi (M\$)	Mediaaniarvo (M\$)	IPO	Volyyymi (M\$)	Mediaani arvo (M\$)
2007	533	33461	50	90	24510	249
2008	475	15746	34,4	12	2254	144
2009	469	14426	25	11	7838	317
2010	663	27478	37	41	12263	199
2011	694	29266	47	44	37779	331
2012	813	34123	45	62	91249	303
2013	813	28949	37	87	43805	240
2014	953	73309	50	125	43481	186
2015	941	43250	46	79	28941	222
2016	845	58272	77	43	12704	181
2017	827	42292	81	58	49668	337
2018	779	58442	105	85	63568	348

Volyymin perusteella, eli kaikkien kyseisenä vuonna tapahtuneiden irtautumisten yhteenlaskettu arvo on ollut listautumisen kohdalla suurimmillaan 91,249 miljardia vuonna 2012 ja pienimmillään 2,254 miljardia vuonna 2008. Vastaavasti yrityskauppojen osalta irtautumisen kokonaisarvo on ollut suurimmillaan 73,309 miljardia (2014) ja pienimmillään 14,426 miljardia dollaria (2009). Osittain vuoden 2012 listautumisen suurta tulosta voi selittää Facebookin listautuminen, joka nosti merkittävästi vuoden irtautumisen kokonaisarvoa. Tästä syystä taulukkoon on valittu irtautumisten mediaaniarvot, koska

suuret irtautumiset vääristävät keskiarvoa liikaa. Volyymin osalta näemme, että finanssi-kriisi vuosina 2007-2009 on vaikuttanut selkeästi irtautumisten arvoon negatiivisesti. Lisäksi voimme todeta, että irtautumisista ei löydy selkeää yhtenäistä kaavaa, jolloin arvot olisivat kasvaneet vaan ne ovat vaihdelleet vuosittain, mutta listautumisen arvo on keskimääräisesti ollut suurempi kuin yrityskauppojen, jos lukuja vertaa irtautumisten määrään.

Mediaania tutkiessa näemme irtautumisten jakauman keskimmäisen arvon, jonka avulla voimme tutkia irtautumisen keskikokoja. Tästä näemme, että yrityskauppojen osalta mediaani on vaihdellut 25 (2009) ja 105 (2018) miljoonan välillä, kun taas listautumisessa se on vaihdellut 144 (2012) aina 348 (2018) miljoonaan. Tästä näemmekin, että listautumisten arvo on ollut selkeästi suurempi kuin yrityskauppojen kautta irtautuneen yrityksen. Lisäksi taulukossa on havaittavissa, että viime vuosina mediaani on molemmissa irtautumisen tavoissa kasvanut ja sijoitukset ovat tehneet ennätyslukemia. Aiemmin todettu sijoituskoon kasvaminen viime vuosina on näkynyt siis myös irtautumisen arvon kasvamisena. Aikamääräisesti ajanjakson aikana sijoituksesta listautumiseen on keskimäärin kestänyt viidestä seitsemään vuoteen, kun taas yrityskaupassa se on ollut pari vuotta vähemmän ja kestänyt neljästä viiteen vuotta (NVCA 2019: 34,35).

4. RISTIKKÄISANALYYSI VERTAILUMAISTA

Tässä luvussa esitellään ristikkäisanalyysi, jossa Suomen venture capital -markkinoita verrataan Israeliin ja Yhdysvaltoihin teoreettisen kehyksen ja maakohtaisten analyysien havaintojen perusteella. Tarkoituksena on tutkia sitä, miksi Suomessa VC-markkinat eivät ole kehittyneet yhtä hyvin kuin Israelissa tai Yhdysvalloissa. Tarkoituksena on löytää mahdollisia syitä itse pääomamarkkinoiden toiminnasta ja sen historiasta, julkisen sektorin toiminnasta sekä irtautumisesta.

4.1. Pääomamarkkinoiden rakenteiden syntyminen

Ensimmäisenä lähdemme tutkimaan historiaa, sillä pääomamarkkinat eivät synny tyhjästä vaan ne kehittyvät pitkän ajanjakson ajan. Toimivien rakenteiden syntyminen vaatii selkeitä institutionaalisia malleja, toimintatapoja ja julkisen sektorin riittävää mukanaoloa, minkä huomasimme maakohtaisissa analyysissä. Ensimmäiseksi käsitellään Yhdysvaltojen pääomamarkkinoiden historian tuloksia, jonka jälkeen siirrymme Suomeen ja Israeliin. Syynä tähän on se, että Yhdysvaltoja pidetään näistä kolmesta maasta rakenteellisesti melkein täydellisenä venture capital -markkinoille. Yhdysvaltojen tapausanalyysi osoittaa, että pääomamarkkinat alkoivat kehittyä jo 1950-1960-luvuilla perustuen yksittäisten henkilöiden, instituutioiden ja yritysten rooliin. Toiminnan kasvua ei oltu suunniteltu, vaan ne perustuivat pitkälti toisen maailman sodan ja siitä seuranneen kylmän sodan aiheuttamaan tilanteeseen, missä sotilaallista toimintaa haluttiin kehittää, jonka ansiosta alkoi syntyä korkean teknologian yrityksiä. Tätä toimintaa tukivat sotilaallisen rahoituksen lisäksi myös erilaiset valtion ja yliopistojen ohjelmat. Tämän lisäksi merkittävänä tekijänä historiallisesti oli myös julkisen pääoman väheneminen vuosikymmenien aikana, sillä julkisella toiminnalla saatu kasvu sai yksityisen sektorin kiinnostumaan uusista potentiaalisista yrityksistä, mikä toi tehokkuutta ja tiukempia kriteerejä pääomamarkkinoille. Uusien sijoitusmahdollisuuksien löytämiseen vaikuttaa myös aloittelevien yritysten erilaiset osake-optio- ja kannustinjärjestelmät, joiden kautta yrityksiin houkuttellaan huippuosaamista maailmanlaajuisesti. Kaiken edellä olevan lisäksi Yhdysvaltojen pitkä riskipääomamarkkinoiden historia on pakottanut kehittämään ja kokeilemaan

erilaisia lähestymistapoja erityisesti taloudellisen epävarmuuden aikoina. Tästä syystä myös pääomamarkkinoiden ammattitaito on hiottu Yhdysvalloissa huippuunsa.

Israelin ja Suomen pääomamarkkinoiden evoluutiopolut lähtivät hyvin samanlaisesta rakenteellisesta tilanteesta ja se kesti aina 1990-lukuun asti. Molemmat maat olivat pääomamarkkinoiden kannalta vahvasti julkisen sektorin vetämiä. Kun Israelissa pääomamarkkinoiden kasvu lähti sotateollisuudesta niin kuin Yhdysvalloissa, niin Suomessa se rakentui sodan jälkeisen sotakorvausten luoman teollisuuden varaan. Molemmat maat panostivat paljon yliopistoihin ja erilaisiin T&K toimiin, mutta 90-luvulta lähtien Israel alkoi menestymään merkittävästi paremmin. Israel alkoikin 90-luvulla tekemään yhteistyötä Yhdysvaltojen pääomasijoittajien kanssa ja otti näistä mallia oman toimintamallin rakentamiseen. Vuonna 1993 hallitus päätti myös käynnistää Yozma-ohjelman, jolla pyrittiin houkuttelemaan ulkomaalaisia sijoittajia mm. verokannustimilla ja sijoitussitoumuksilla. Suomi vastaavasti samaan aikaan otti mallia Ruotsista, ja vähemmissä määrin myös Iso-Britanniasta sekä Japanista. Erona kuitenkin Israeliin, että Suomi ei pyrkinyt houkuttelemaan ulkomaalaista pääomaa vaan toimintamalli rakentui pitkälle julkisten toimijoiden varaan. Tässä vaiheessa Israelin ja Suomen pääomamarkkinat alkoivat erkaantua selkeästi omille poluilleen.

Tämän lisäksi osaamisen kehitys oli Israelissa selkeästi parempaa. He keskittyivät yhteistyöhön Yhdysvaltojen kanssa, jolloin useita isoja kansainvälisiä yhtiöitä perusti sivutoimipisteitä Israeliin. Samalla he tekivät yhteistyötä myös ulkomaalaisten sijoittajien kanssa. Tämä 10-20 vuoden systemaattinen oppiminen toi selkeää etuasemaa toimivien pääomamarkkinoiden syntyyn. Suomessa samaan aikaan osaaminen keskittyi pitkälti vain omaan kokemukseen, mitä tuli julkisesta rahoituksesta. Nokian kasvu ja sen luoma kansainvälinen verkosto oli käytännössä ainut vaihe, missä tietoa saatiin selkeästi omien rajojen ulkopuolelta. Pääomamarkkinoiden rakenne erosi myös siinä, että Israel pyrki julkisella tuella vain väliaikaiseen ratkaisuun pääomamarkkinoiden kehittämisessä, sillä julkisen sektorin roolia oli tarkoitus vähentää ja sitä vähennettiin, kun yksityistä pääomaa tuli markkinoille. Suomessa vastaavasti julkisen sektorin rooli on pysynyt koko pääomamarkkinoiden historian vahvana, ja pientä vähenemistä on alkanut tapahtua vasta viime vuosina. Julkisen sektorin käsitys myös alhaisen vaiheen yrityksistä oli hyvin erilainen

Israelissa kuin Suomessa. Kun Israel pyrki tuella etsimään menestyviä yrityksiä ja saada ne onnistuneesti irtaantumaan, niin Suomessa tuen tarkoitus oli pitkälti talouspoliittista, koska sillä pyrittiin lisäämään työpaikkoja ja kasvattamaan talouskasvua näiden mittarien kautta. Julkisen sektorin ongelman näkee myös siinä, jos vertaa Suomea Israeliin niin Suomessa yritykset saavat rahoitusta selkeästi helpommin. Tähän syynä on, että julkisen sektorin toimijoiden arviointikriteerit ovat usein paljon löysemmät, kun yksityisten sijoittajien, koska rahoitus tulee verorahoista. Myös itse yrityksistä on mainittava se, että Israelissa jo alkuvaiheessa yritykset tähtäävät kansainvälistymiseen, johon auttavat vahvat verkostot muun muassa Yhdysvaltoihin, kun taas Suomessa yritykset keskittyvät monesti vain kotimarkkinoihin ja kansainvälistä kasvua hakevia yrityksiä on suhteellisesti hyvin vähän. Näiden kaikkien historiallisten tekijöiden takia Suomen pääomamarkkinat ja tätä kautta VC-markkinat jäivät selkeästi jälkeen Israelista 1990-luvun jälkeen. Seuraavaksi analysoimme tarkemmin viime vuosien venture capital -markkinoiden kehitystä, jotta näemme onko Suomessa tapahtunut muutosta, ja millä tavalla markkinat ovat vertailukelpoisia Yhdysvaltoihin ja Israeliin.

4.2. Venture Capital -markkinoiden tilanne tällä hetkellä

Pääomamarkkinoiden historiaosuudessa vertailimme tekijöitä, mitkä ovat vaikuttaneet toimivien venture capital -markkinoiden syntyyn Yhdysvalloissa ja Israelissa, ja kuinka ne eroavat Suomesta. Nyt siirrymme kuitenkin tähän hetkeen ja pyrimme tarkastelemaan viime vuosien kehitystä, jotta voimme nähdä, onko Suomessa tapahtunut positiivista muutosta, ja millä tavalla ne ovat vertailtavissa Yhdysvaltoihin sekä Israeliin. Tässä osiossa pyrimme etsimään kvantitatiivisen tilastojen kautta markkinoiden eroja sekä mahdollisia heikkouksia ja vahvuuksia.

Ensimmäiseksi tutkimme sijoitusten kokonaismääriä vuositasolla ja näiden kehityssuuntia. Vertailumaista Yhdysvallat on selkeästi taloudellisesti isoin ja sitä pidetään täydellisenä VC-markkinoiden maana, joten vertailun teemme ensimmäiseksi katsoen Yhdysvaltojen lukuja, joita vertaamme sitten Israeliin ja Suomeen. Yhdysvaltojen kohdalla huomaamme, että vuodesta 2007 lähtien sijoitusten määrät ovat kasvaneet muutamaa laskuvuotta lukuun ottamatta (Taulukko 13). Laskuvuosissa näkyy mm. finanssikriisi ja

euroalueen velkakriisi, jotka ovat vaikuttaneet Yhdysvaltojen osalla myös Israelin ja Suomen VC-sijoituksiin. Tämän lisäksi huomaamme, että sijoitusmäärien kasvua vertailtaessa Yhdysvaltojen ja Israelin osalta kasvu on ollut selvästi vahvempaa, sillä vuosien 2007-2018 välillä Yhdysvalloissa sijoitusten lukumäärä nousi 36 miljardista 131 miljardiin, Israelissa 196 miljoonasta 4,78 miljardiin, kun taas Suomessa kasvu oli vain 134 miljoonasta 204 miljoonaan. Sijoitusten määrät ovat lähteneet jyrkkään kasvuun Israelissa ja Yhdysvalloissa käytännössä 2012-2013 vuodesta eteenpäin, kun Suomessa selkeää nousua nähdään vasta vuonna 2018. Tämän perusteella voimme päätellä, että VC-markkinat eivät ole kasvaneet Suomessa yhtä selkeästi kuin kahdessa muussa vertailumaassa. Suomen osalta voidaankin sanoa, että VC-markkinat eivät ole kunnolla aktivoituneet verrattuna vertailumaihin, mutta vuoden 2018 luvut antavat positiivisen tulevaisuuden odotukset.

Taulukko 13. Suomen, Israelin ja Yhdysvaltojen sijoitukset sekä kerätty pääoma (laskettu Pääomasijoittajien 2019, NVCA:n 2019 & IVC:n 2019 datasta).

	SUOMI		ISRAEL		YHDYSVALLAT	
	Sijoitukset (M€)	Varainkeruu (M€)	Sijoitukset (M\$)	Varainkeruu (M\$)	Sijoitukset (M\$)	Varainkeruu (M\$)
2007	134	263	196	1100	36000	34900
2008	151	187	1395	1100	37000	31500
2009	94	57	739	200	27000	11900
2010	110	74	884	30	31000	19900
2011	87	107	1228	900	45000	26300
2012	81	83	867	800	42000	24400
2013	127	98	1546	500	48000	20600
2014	124	58	2008	1400	71000	35300
2015	109	115	2771	1500	83000	39000
2016	132	145	3103	1600	77000	41100
2017	140	200	3679	800	83000	34300
2018	204	87	4780	-	131000	53800

Sijoitusten määriä tutkiessa huomaamme myös, että Yhdysvallat on ihan omassa sarjassaan, sillä sen sijoitukset liikkuvat kymmenissä ja vuonna 2018 jo sadoissa miljardeissa, kun taas Israel liikkuu miljardien tasolla ja Suomi ainoastaan satojen miljoonien tasolla. Yhdysvaltojen osalta tämän selittää sen iso talouden koko suhteessa vertailumaihin.

Israelia ja Suomea vertaillen huomamme kuitenkin merkittävimmän eron, koska taloudet ovat suhteellisen saman kokoisia, sillä esimerkiksi finanssikriisin aikana vuonna 2007 Suomen (134 M€) ja Israelin (196 M\$) luvut ovat kohtuullisen lähellä toisiaan, kun taas vuonna 2018 ero oli jo merkittävä, sillä tällöin Suomessa tehtiin 204 miljoonan euron edestä sijoituksia, kun taas Israelissa tehtiin melkein 4,8 miljardin dollarin edestä. Tässä näemme, että Israelissa liikkuu selkeästi enemmän riskipääomaa ja maa on selvästi kehittyneempi kyseisessä alalla. Sijoitusten määriä kannattaa kuitenkin tarkastella suhteessa VC-rahastojen kerättyyn pääomaan, jotta näemme paremmin syyn Suomen heikkoihin lukuihin. Tästä syystä olemme ottaneet taulukkoon mukaan myös rahastojen varainkeruun (Taulukko 13). Tästä näemmekin, että Suomen osalla rahastojen kerätty pääomakin liikkuu vain sadoilla miljoonissa, kun taas Israelissa se on miljardeissa ja Yhdysvalloissa kymmenissä miljardeissa. Varainkeruuta tarkemmin tarkastellessa huomamme, että suhteessa sijoituksiin Yhdysvaltojen ja Israelin varainkeruumäärät ovat kohtuullisen samantaisia, kun taas Suomessa vaihtelua löytyy enemmän. Suomen osalta huomamme, että jopa vuosina 2007 ja 2015-2017 varoja on kerätty enemmän kuin sijoitettu. Tämä voi tarkoittaa sitä, että Suomen VC-rahastot eivät ole löytäneet tarpeeksi hyviä sijoituskohteita. Kokonaisuutena voimme todeta sijoitusten määrien osalta, että Suomi on selkeästi jäljessä, ja tähän syynä on selkeästi puuttuva pääoma. Suomen markkinoilta puuttuu selkeästi riskipääomaa jota sijoittaa, koska VC-varainkeruu on poikkeuksellisen vähäistä.

Saadaksemme paremman kuvan sijoituksista kannattaa meidän tutkia myös maiden riskipääoman alkuperää. Yhdysvallat on taloutena sen verran suuri, että se pyörii pitkälti omalla pääomalla, vaikka paljon ulkomaalaista pääomaakin tulee maahan. Kiina on hyvänä esimerkkinä suurimmista VC-sijoittajista Yhdysvalloissa, sillä se sijoitti 3,6 miljardin dollarin edestä venture capital -rahaa Yhdysvaltoihin vuonna 2018. Tämä on kuitenkin vain pieni osa Yhdysvaltojen koko vuoden 2018 sijoitusmääristä. (Cheng 2019.) Tästä syystä parempi vertailukohde tätä tarkastellessa Suomelle on Israel, koska molemmat ovat pienempiä talouksia, joten omaa pääomaa ei markkinoilla ole yhtä paljon. Tätä tarkastellessa huomasimme aiemmassa maakohtaisessa vertailussa, että Israelin pääomamarkkinat toimivat pitkälti ulkomaalaisella pääomalla, koska vuosien 2007-2018 sijoitusta pääomasta oli keskimäärin 70 prosenttia oli ulkomaalaista, kun taas Suomen kohdalla se oli vain 29 prosenttia (Taulukko 1 & Taulukko 5). Suomen luvuista näimme

kuitenkin, että ulkomaalainen pääoma on kasvanut vuosien 2016-2018 aikana, joka antaa positiivista signaalia ulkomaisen pääoman kasvusta, mutta se ei ainakaan vielä ole näkynyt selkeästi kokonaissijoitusmäärien kasvussa. Tämän lisäksi näimme Suomen taulukosta, että Suomessa on vahva julkisen sektorin osuus VC-sijoituksissa, joka on ollut keskimäärin 28 prosenttia vuosien 2007-2018 välillä. Vertailuna Israelissa ja Yhdysvalloissa julkinen rahoitus on kokonaisuutena hyvin pieni verrattuna yksityiseen pääomaan. Julkinen rahoitus on kuitenkin vähentynyt Suomessa viimeisten vuosien aikana, mikä on toinen indikaattori, joka antaa kuvaa oikeanlaisesta kasvusta. Kokonaisuutena voimme todeta sijoitusten alkuperän osalta, että Suomen ongelmana on ulkomaisen pääoman puute, minkä lisäksi julkisen sektorin rooli sijoitetuissa pääomissa on vielä liian vahva. Kuitenkin viimeiset vuodet antavat kuvaa, että Suomessa ollaan menossa oikeaan suuntaan näiden tekijöiden osalta.

Kokonaismääraisten sijoitusten lisäksi on hyvä vertailla sijoituksia yritysvaiheittain, jotta näemme mihin eri vaiheisiin vertailumaat ovat keskittyneet eniten. Teorian osalta olimme, että VC-sijoittajat tulevat mukaan rahoitukseen yleensä startup-vaiheessa tai tämän jälkeen, mutta pieni osa myös sijoittaa jo siemenvaiheeseen, vaikka yleisesti tässä vaiheessa ovat enemmän mukana enkelisijoittajat ja yrittäjien lähipiiri. Tämän lisäksi mitä pidemmälle yritys on edennyt, niin tätä suuremmat ovat yleensä tarvittavat investoinnit, jotta yrityksen kasvu saadaan jatkumaan. Yhdysvaltojen kohdalla huomasimme, että kaikki vaiheet ovat viimeisten vuosien aikana kasvaneet merkittävästi rahamääräisesti, mutta myös lukumääräisesti (Taulukko 10). Yllättävää Yhdysvaltojen tilastossa oli, että viime vuosien aikana lukumääräiset siemenvaiheen sijoitukset ovat ohittaneet startup-vaiheen sijoitukset, ja myöhemmän venture-vaiheen dollarimääräiset kokonaissijoitukset ovat nousseet suurimmaksi luokaksi. Kuitenkin Israelin ja Suomen kohdalla siemenvaiheen ja myöhemmän venture vaiheen kasvu ei ole ollut yhtä selkeää, ja yhtä suurta myöhemmän venture vaiheen rahamääräistä kasvua ei olla havaittu (Taulukko 3 & Taulukko 6). Vertaillessa Suomea ja Israelia vielä keskenään niin huomaamme, että Suomessa oleva kasvu on eri vaiheissa ollut myös selkeästi Israeliakin hitaampaa. Teorian vastaisesti kaikissa kolmessa maassa siemenvaiheen sijoitusten kappalemäärät ovat ylittäneet myöhemmän vaiheen kappalemäärät viime vuosina. Yhdysvaltojen kohdalla tätä eroa pystytään selittämään tilastojen eroavaisuuksilla, koska vuoden 2015 jälkeen

tilastoihin on otettu mukaan myös enkelisijoittajat, mutta samaa selitystä ei ole Suomen ja Israelin kohdalla. Tästä huomaammekin, että Israel ja Suomen VC-markkinat eivät täysin tue yleistä VC-sijoittamisen teoriaa, ja siellä venture capital -sijoittajat sijoittavat aktiivisesti myös siemenvaiheen yrityksiin. Kaikkien maiden yhteisenä tekijänä huomaamme myös sen, että sijoitusten lukumäärät eivät ole kasvaneet yhtä selkeästi kuin taas rahamääräiset sijoitusmäärät. Tältä osin voimmekin päätellä, että kaikissa maissa sijoitusten keskikoot ovat kasvaneet, eli kaikkien kolmen maan kohdalla nähdään samanlainen kasvutrendi.

Tutkittaessa sijoitusten keskikokoja tarkemmin saamme vielä enemmän vertailukelpoista informaatiota maiden nykyisestä tilanteesta. Kuvioista 3, 4 ja 5 näemme, että kaikki vertailumaat tukevat viimeisten vuosien aikana yleistä käsitystä, jossa mitä myöhemmän yritysvaiheen rahoituksesta on kyse niin sitä enemmän rahoitusta yritykset vaativat. Kaikissa vertailumaissa siemenvaiheen ja startup-vaiheen sijoitusten keskikoossa on havaittu pienen nousua, mutta myöhemmän vaiheen kohdalla vuoden 2015 jälkeen sijoitusten keskikoot ovat kasvaneet selkeästi eniten. Suomen kohdalla, kuitenkin kasvu ei ole samalla tavalla verrannollinen, koska se oli ennätyksellisen matala vuonna 2015, jolloin se oli saman verran kuin startup-vaiheen sijoitusten keskikoko. Yhdysvalloista huomaamme myös eron, että myöhäisen vaiheen tehtyjen sijoitusten koot ovat kasvaneet verrattuna muihin vaiheisiin selkeästi enemmän kuin muissa maissa. Tärkeimpänä pointtina näistä kuvioista huomaamme kuitenkin Suomen pienet sijoitusten keskikoot. Näitä tutkiessa kuvioista huomaamme, että Israelissa ja Yhdysvalloissa siemenvaiheen ja startup-vaiheen keskikoot ovat hyvin lähellä toisiaan, kun ainoastaan vuonna 2018 Yhdysvalloissa myöhäisen venture vaiheen keskikoot ovat lähteneet räjähdysmäiseen kasvuun. Suomen osalla tilanne on ihan toinen, sillä siemen- ja startup-vaiheen sijoitusten keskikoot ovat keskimäärin kymmenen kertaa pienemmät, kun taas myöhemmän venturen kohdalla ne ovat kaksikymmentä kertaa pienemmät. Tätä tukee myös se Suomen osiossa havaittu kohta, missä Suomen sijoitusten keskikoot jäävät jälkeen jopa Eurooppalaisista keskiarvoista. Tämän perusteella voimmekin todeta, että Suomen VC-markkinoiden sijoitusten keskikoot ovat kauttaaltaan liian pieniä ja tämä nähdään erityisesti myöhemmän vaiheen sijoitusten kohdalla, jossa tarvittaisiin juuri eniten pääomaa.

Sijoitusten määristä siirrymme seuraavaksi vertailemaan näiden kolmen maan sijoitusten kohdistumista eri sektoreille. Huomioitavaa tässä on se, että Israelin kohdalla saadut tilastot käsittelevät ainoastaan korkean teknologian sijoituksia, mutta sen ollessa Israelissa tärkein sektori, niin emme näe tätä ongelmana. Sektorien osalta näemme, että kaikkien maiden sijoituksista suurin osa kohdistuu tietotekniikkaan. Yhdysvalloissa ja Israelissa merkittävin sektori on ollut ohjelmistot, kun Suomessa se on ollut ICT, joka sisältää viestinnän, tietokoneet ja elektroniikan. Suomen tilastot eivät anna kuvaa, kuinka iso osa on ohjelmistoja, joten emme voi antaa tarkempaa kuvaa tietotekniikan sektorien tilanteesta. Vaikuttaisi kuitenkin, että Yhdysvaltoja ja Israelia tutkiessa tällä hetkellä kannattavin sektori on juuri ohjelmointiala, mutta Suomen ICT:n osalta emme osaa sanoa, kuinka iso osa tästä on aineellista ICT:tä ja kuinka paljon aineetonta. Tämän lisäksi yhtäläisyyksiä kaikkien kolmen välillä löytyy myös siinä, että toiseksi tärkein sektori on ollut biotekniikka, kun tämän jälkeen kaikissa maissa muut sektorit jäävät hyvin pienelle osuudelle. Voimme todeta, että toimialakohtaisesti Suomi on hyvin kansainvälisen trendin mukana, ja tältä osin Suomesta ei löydy tekijöitä, mitkä heikentävät sen kilpailukykyä verrattuna kahteen muuhun VC-markkinoilla menestyneeseen maahan.

4.3. Julkisen sektorin erottavat tekijät

Ensimmäisessä analyysissä tutkimme julkisen sektorin roolia maakohtaisesti ja etsimme tätä kautta syitä toimiviin pääomamarkkinoihin. Tässä osiossa tutkimme kaikkia kolmea maata yhtäaikaaisesti, jotta löydämme vertailumaiden eroavaisuuksia. Mikään tietty julkinen toimi tai lainsäädäntö ei ole suoraan yhteydessä venture capital -toimintaan, mutta se voi tietyssä tapauksissa välillisesti vaikuttaa tämän toimintaan. Osiossa lähdemme liikenteeseen verotuksen ja yritysraakenteen kautta, minkä jälkeen siirrymme tutkimaan millaisia toimia julkinen sektori on tehnyt pääomamarkkinoiden kehittämiseksi, josta siirrymme vielä lopuksi koulutuksen ja konkurssilainsäädännön kautta työn joustavuuteen.

Kaikissa maissa on samantyylinen yritysraakenne venture capital -rahoitusta harjoittavien yritysten parissa, sillä jokaisessa vertailumaissa rahastot muodostetaan yleensä kommandiittiyritysten kautta, tai jossain tapauksissa osakeyhtiön kautta. Verotuksen osalta kaikissa maissa sijoittajat maksavat veroa vasta, kun rahasto suljetaan eli lunastetaan, jolloin

voitoista maksetaan pääomatuloveroa ja tappiot taas on oikeutettuja verovähennykseksi. Suomen osalta pääomatulovero on 30 000 euroon asti yksityishenkilöllä 30 prosenttia, minkä jälkeen se nousee 34 prosenttiin tästä isommasta summasta. Vastaavasti Israelissa kyseinen verokanta on 25 prosenttia, mutta jos henkilö omistaa yrityksestä yli 10 prosenttia niin verokanta nousee 30 prosenttiin. Vastaavasti jos sijoitukset tehdään yrityksen nimissä, niin Suomessa sijoituksesta saatujen tulojen verokanta on tällöin 20 prosenttia, kun Israelissa se on 23 prosenttia, mutta teknologiayritykset ja muut aineettomia hyödykkeitä tuottavat yhtiöt voivat saada alennetun verokannan mikä on 12 prosenttia tai 6 prosenttia. Yhdysvalloissa vastaavasti sekä yksityishenkilön, että yrityksen verotuskanta vaihtelee 0 prosentista aina 23,8 prosenttiin osavaltion ja tulojen perusteella. Tämän perusteella voimme todeta, että Suomessa yksityishenkilöitä verotetaan selkeästi rankemmin kuin Israelissa tai Yhdysvalloissa. Tämä aiheuttaa sen, että sijoittamiseen ei kannusteta Suomessa yksityishenkilöiden kohdalla yhtä paljon kuin muissa vertailumaissa, mikä vaikuttaa myös venture capital -sijoituksiin. Tämän lisäksi mielenkiintoinen huomio on Israelin kohdalla se, että se tukee verotuksen kautta teknologiayhtiöitä, joista suurimmaksi osin Israelin pääomamarkkinat koostuvat. Teknologiayhtiöt ovat oikeutettu alennettuun verokantaan, minkä lisäksi itse yrityksen toiminnan verotuskin on selkeästi alempi, sillä yrityksen perusverokanta on normaalisti 23 prosenttia, kun teknologiayhtiöillä se on alueesta riippuen joko 7,5 prosenttia tai 12 prosenttia, ja tietyt teknologian yritykset ovat oikeutettuja 6 prosentin verokantaan teknologian tuloista. Tämän lisäksi Israel tukee myös ulkomaalaisten yritysten tuloa markkinoille veroalennuksilla sekä työntekijätuilla. Tästä voimmekin päätellä, että Israelin verolainsäädäntö tukee kotimaisia teknologiayhtiöitä, johon he haluavat maana keskittyä sekä myös ulkomaalaisia toimijoita, jotta markkinat kansainvälistyisivät. Näiden lisäksi Suomessa on lainsäädännössä vielä kaksinkertaisen verotuksen mahdollisuus, mikä on poistettu kokonaan Yhdysvalloissa ja Israelissa. Suomessa nimittäin rahastojen rahaston verotuksen kohdalla kaksinkertainen verotus on vielä olemassa, mikä haittaa juuri ulkomaalaisia sijoittajia, koska tällöin jos rahastoyhtiö sijoittaa suomalaiseen rahastoon, se joutuu maksamaan veroja oman maan lisäksi myös Suomeen.

Tutkiessa näiden kolmen eri vertailumaan julkisia rahoitus-, asiantuntija- ja verkottumispalveluita aloittaville yrittäjille huomaamme, että kaikissa kolmessa maassa on näitä

runsaasti tarjolla. Erona näemme kuitenkin, että koska Yhdysvalloissa on niin vahva yksityisen pääoman tarjonta, niin aloittelevat yrittäjät eivät välttämättä käytä näitä palveluita hyödykseen, vaan ne turvautuvat yleensä mieluummin yksityiseen pääomaan. Vertaillessa Israelia ja Suomea huomaamme myös, että Israelissa julkisen tuen tarkoitus on enemmänkin rakentaa pohjaa yksityiselle pääomalle, kun taas Suomessa se on enemmänkin koko rakenteen rakentamista. Tällöin riskipääomaosaaminen jätetään julkisen sektorin käsiin, kun taas Israelissa sitä hoitaa ammattisijoittajat. Tämä aiheuttaa myös sen, että keskimäärin niin Israelissa kuin Yhdysvalloissa yritysten arvointikriteerit ovat selkeästi tiukempia kuin Suomessa. Tästä syystä Suomessa erityisesti julkista rahoitusta saa selkeästi helpommin kuin muissa vertailumaissa. Tämän ongelma on se, että näin mahdollisesti myös epäpätevät yritykset pääsevät rahoituksessa jatkoon ja pääomamarkkinat eivät kehity. Suomi on kuitenkin alkanut lähestyä Israelin mallia, sillä työ- ja elinkeinoministeriö Vigo-ohjelma vastaa hyvin Israelin vastaavia ohjelmia, jossa valtio sijoittaa pääomaa kiihdyttämöön, mutta osaaminen jätetään riskipääoman ammattilaisille. Tässä mallissa yksityinen sijoittaja voi ostaa julkisen rahoituksen ulos samalla hinnalla, jolla se on aiemmin tullut mukaan.

Julkisesta aloittavien yritysten tukemisesta siirrymme itse byrokratiaan mitä aloittava yritys joutuu kohtaamaan. Näitä vertaillessa Yhdysvallat on maa, jossa on selkeästi helppointa perustaa yritys, sillä keskimäärin siellä kuluu yrityksen perustamiseen vain 5,6 päivää (Taulukko 14).

Taulukko 14. Yrityksen perustamiseen vaadittava aika päivinä (Mukaillen The World Bank b. tilasto 2019).

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Suomi	31	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Israel	19	19	19	19	19	19	19	19	19	20	13	13	13	12	12	12
USA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,2	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6

Taulukosta näemme myös Israelin ja Suomen kehityksen. Israelissa byrokratia yrityksen perustamisen kohdalla oli suurempi aina vuoteen 2013, josta lähtien se on ollut alempi kuin Suomessa, sen ollessa tällä hetkellä 12 päivää, kun Suomessa se on 17 päivää. Tämän perusteella voimme päätellä, että hallitus ei ole Suomessa tehnyt toimia sitten vuoden

2003, jotta yrityksen perustamista helpotettaisiin. Tässä ainoa poikkeuksena on tänä vuonna tapahtunut uudistus, missä osakeyhtiön perustaminen helpottuu, sillä enää ei tarvita yrityksen perustamiseen 2500 euron alkupääomaa. Tämän perusteella voimmekin päätellä, että Suomessa yrityksen perustaminen vaatii vielä kohtuullisen suurta vaivaa verrattuna Yhdysvaltoihin, kun Israel taas on pyrkinyt vähentämään tätä koskevaa byrokratiaa lähemmäksi Yhdysvaltoja.

Koulutuksen kohdalla havaitsimme, että kaikissa vertailumaissa panostus koulutukseen ja erityisesti yrityskoulutukseen on merkittävä. Yhdysvalloilla on vahva historia yrittämisestä, mutta halukkuus yrittäjäksi on heikentynyt uusimpien tutkimusten mukaan. Suomessa taas yrityskoulutus eri yliopistoissa ja muissa opiskelu asteissa on kasvanut samoin kuin Israelissa, missä erilaiset yliopisto-ohjelmat tukevat yrittäjäksi ryhtymistä. Koulutuksen tasavertaisuutta tukee myös koulutusindeksi, joka on YK:n vuosittain julkaisema inhimillisen kehityksen indeksi, missä kaikki kolme vertailumaata ovat parhaimman 21 maan joukossa (Human Development Reports 2016). Myös innovaatio indeksin perusteella kaikki vertailu maat ovat maailman kärkiluokkaa, sillä Yhdysvallat sijoittui tilastossa kolmanneksi, Suomi kuudenneksi ja Israel kymmenenneksi (WIPO 2019: 34). Kyseinen indeksi kertoo maiden vuosittaisen kyvyn innovaatioon ja menestykseen. Näiden perusteella voimme todeta, että koulutuksella ei ole vertailumaiden kohdalla merkittävää eroa, joka voisi selittää osaamisen kehityksen vaikutusta alkuvaiheen yritysten toimintaan ja tätä kautta venture capital -sijoituskohteiden löytämiseen. Ainoana erona voimme Suomen ja muiden vertailumaiden kohdalla havaita, että Suomi ei houkuttele yhtä paljon osaavia tutkijoita kuin muut vertailumaat.

Riskinoton ja yrittäjyyteen kannustavan kulttuurin luo edellä mainitut julkiset tukitoimet, ja koulutuksen tuoma osaaminen. Tämän lisäksi tähän vaikuttaa kuitenkin merkittävästi myös konkurssilainsäädäntö. Vertailumaiden kohdalla Yhdysvalloissa on selkeästi yrittäjäystävällisin konkurssilaki. Siellä konkurssin sattuessa kaikki velat voidaan pyyhkiä pois tietyssä tapauksessa, ja velkoja ei pääse käsiksi kaikkiin omaisuuden muotoihin. Tämän lisäksi konkurssimenettelyn kestot ovat Yhdysvalloissa verrattain lyhyitä. Tämä on luonut Yhdysvaltoihin kulttuurin, missä konkurssia pidetään normaalina ja yrittäjiä kannustetaan yrittämään uudelleen. Suomen kohdalla konkurssilaki on hyvin tiukka, sillä

konkurssin sattuessa moni yrittäjä menettää kaiken aina yrityksen omaisuudesta koko perheen omaisuuteen. Tämän lisäksi konkurssimenettelyn kesto on useita vuosia, kun samaan aikaan maksuhäiriömerkinnät säilyvät kolme vuotta ja ulosotto voi kestää jopa 15 vuotta. Tämä on luonut Suomessa sellaisen ilmapiirin, että konkurssi luo epäonnistumisen stigman ja uudelleen aloittaminen on hyvin vaikeaa. Vastaavasti Israel oli vielä vuoteen 1996 asti konkurssilain osalta hyvin samanlainen kuin Suomi. Kuitenkin tämän jälkeen Israel alkoi siirtyä yritysystävällisempään konkurssilakiin, jonka ansiosta velallinen voi saada vastuuvapauden tiettyyn summaan asti. Tämän lisäksi konkurssimenettelyn ajat ovat maassa selkeästi lyhentyneet. Tästä voimmekin todeta, että Suomen ankara konkurssilainsäädäntö on yksi hidaste uusien yritysten syntymiseen, mikä haittaa uusien yritysten syntymistä ja tätä kautta myös venture capitalin -sijoitusmahdollisuuksia.

Konkurssien osalta myös yritysten toimivuuteen vaikuttaa työn joustavuus. Tällä tarkoitetaan sitä, että kuinka helposti työmarkkinat mukautuvat yhteiskunnan, talouden ja tuotannon muutoksiin. Tähän vaikuttaa se, kuinka helposti työntekijät vaihtavat työpaikkoja, kuinka hyvin maa houkuttelee osaavia työntekijöitä muualta sekä työnlainsäädännön kriteerit irtisanomisesta ja palkkaamisesta. Yhdysvallat on näistä maista selkeästi työjoustavin yhteiskunta, sillä se oli työn joustavuuden indeksissä OECD -maista sijalla kaksi, kun Israel oli sijalla 22 ja Suomi sijalla 32. Yhdysvaltojen työnlainsäädäntö myötävaikuttaa nopeampaan työpaikkojen luomiseen ja vaihtumiseen, koska maassa voidaan palkata tai erottaa työntekijöitä melko helposti. Heikko työttömyyssuoja ja terveydenhuoltojärjestelmä pakottaa myös samalla työntekijät töihin. Tämän lisäksi Yhdysvalloissa työntekijät työskentelevät keskimäärin hyvin lyhyen ajan saman työnantajan kanssa, ja Yhdysvaltojen työmarkkinoiden korkeakoulutettujen rakenne koostuu isolta osin osaavista maahanmuuttajista. Suomessa ja Israelissa molemmissa maissa on vahva julkinen sektori ja ammattiliittojen asema, joka hidastaa työnjoustavuutta. Tästä huolimatta Israelissa työn joustavuus on kohtuullisen suurta yksityissektorilla ja erityisesti teknologia-alalla, jossa irtisanomisen kynnys on alhainen. Israel on myös alkanut viime vuosina leikkaamaan tulotukea ja työttömyystukea, minkä lisäksi se houkuttelee myös paljon ulkomaalaisia tutkijoita ja yrityksiä, minkä havaitsimme jo aiemmin. Suomessa taas on kauttaaltaan vahva työntekijää suojaava ympäristö niin palkkaamisessa kuin irtisanomisessa. Määräaikaisen työsopimuksen sopiminen vaatii perusteluja, ja Suomessa on pitkään ollut kulttuuri, jossa

ollaan yhden työnantajan alla hyvinkin pitkiä aikoja. Tämä hidastaa oppimista ja osaavien työntekijöiden saatavuutta. Tämän lisäksi myös Suomen ongelmana nähdään ulkomaa-laisten osaajien houkutteleva, koska työlupahakemuksen käsittelyajat ovat pitkiä. Kokonaisuutena voimme todeta, että työn joustavuudessa on Suomessa selkeästi kehitettävää. Tämä ei tarkoita sitä, että työntekijöiden oikeuksia pitäisi selkeästi alentaa vaan työmarkkinoiden on etsittävä keinoja lisätä joustavuutta esimerkiksi maahanmuutolla tai työpaikkojen vaihtuvuutta parantamalla.

4.4. Irtautumisten tilanne

Irtautumisen osalta totesimme aiemmin teoriaan viitaten, että pääomamarkkinat vaativat toimivan ja aktiivisen listautumisympäristön, minkä lisäksi kannattavimmat irtautumiset saavutetaan julkisilla ostotarjouksilla eli listautumisella. Tästä huolimatta pitkän aikaa yleisin irtautumisen muoto on ollut yrityskauppa ja fuusio. Alaskirjaus on monesti myös erittäin yleinen irtautumisen muoto, koska riskipääomamarkkinoilla epäonnistuminen on yleistä, mutta sitä emme voi tarkemmin käsitellä tässä työssä, koska ainoastaan Suomen osalta oli dataa saatavilla alaskirjauksen osuudesta. Listautumisesta voimme vielä todeta, että listautumisaktiivisuus tyypillisesti kasvaa markkinoiden vahvan nousun mukana ja tämä on nähty esimerkiksi ennen IT-kuplan puhkeamista. Listautumisen tärkeyden takia käsittelemme tässä osiossa pitkälti listautumismarkkinoiden rakenteita maakohtaisesti, koska yrityskaupat ovat yleisesti se tapa irtaantua, kun mahdollisuutta onnistuneeseen listautumiseen ei ole.

Maakohtaiseen vertailuun siirryttäessä näemme, että Yhdysvaltojen kohdalla tämä teoria pätee hyvin, sillä siellä ajanjakson 2007-2018 välillä listautumisen mediaaniarvo on ollut selkeästi korkeampi kuin yrityskauppojen kaikkina ajanjakson vuosina (Taulukko 12). Tämän lisäksi myös näimme, että Yhdysvalloissa listautumisaktiivisuus on seurannut hyvin taantumia, koska esimerkiksi finanssikriisin ja Euroopan velkakriisin vaikutukset nähdään taulukossa heikompina listautumisvuosina. Israelin tilanne on osittain samanlainen kuin Yhdysvalloissa ja koko maailmassa keskimäärin, sillä selkeää listautumisen aktiivisuuden nousua ei ole havaittu (Taulukko 8). Toisaalta yllättävänä tekijänä Israelin kohdalla oli se, että listautumisen arvot ovat olleet myös yrityskauppoja selkeästi

pienempiä, mikä voi heijastaa sitä, että Israelin listautumismarkkinat ovat viimeisten talouskriisien takia olleet vielä taantumassa ja luvut huippuvuosista ovat tällä hetkellä hyvin kaukainen käsite. Suomenkin tilastot vastaavat hyvin koko maailman kuvaa, sillä yrityskaupat ovat merkittävin tuottava irtaantumisen muoto vuosien 2007-2018 aikana (Taulukko 4). Yllättävää kyllä, Suomella listautumisaktiivisuus on kasvanut vuodesta 2016 lähtien. Suomessa on kuitenkin yleisesti hyvin epäaktiivinen listautumisaktiivisuus verrattuna vaikka Yhdysvaltoihin, joten tästä syystä pienikin listautumisten kasvu voi merkittävästi vaikuttaa Suomen tuloksiin. Kolmen vuoden peräkkäinen kasvu antaa kuitenkin positiivisen kuvan mahdollisesta aktiivisuuden paranemisesta. Irtautumisten lukumääräisen arvion perusteella voimme kuitenkin todeta, että kaikki vertailumaat ovat keskimäärin samassa tilanteessa, jossa yrityskaupat hallitsevat VC-markkinoita. Ainoana erona näemme, että listautumisen koot ovat Yhdysvalloissa selkeästi muita vertailumaita suurempia. Tästä esimerkkinä voimme mainita, että vuonna 2018 Yhdysvaltojen VC-tuettuissa listautumisissa kaikki kymmenen suurinta olivat yli miljardin arvoisia, kun suurin oli Dropbox, jonka arvo oli 7,5 miljardia (NVCA 2019: 33). Vastaavasti Suomessa ja Israelissa VC-tuettujen yritysten listautumisten arvot jäivät selkeästi vähäisemmäksi. Tämän lisäksi on todettava Suomen kohdalla heikkoutena se, että Suomen verolait eivät tue yksityisomistuksessa olevia listautumisia, koska listaamattomien yritysten verotusta on kevennetty. Tästä syystä yksityisomistuksessa olevat yhtiöt eivät halua listautua, koska tällöin he joutuisivat maksaa jopa 3,4 kertaa enemmän osinkoveroa. Tätä käsitelimme tarkemmin julkisen sektorin roolin osiossa.

Taulukko 15. Keskimääräinen aika sijoituksesta listautumiseen vuosina (laskettu NVCA:n 2019, IVC:n 2019 & Dealpool 2019 dataan).

	2014	2015	2016	2017	2018
Pohjoismaat	6,55	2,93	4,09	4,98	4,85
Israel	7,63	7,63	7,59	9,04	8,06
Yhdysvallat	7,07	6,42	7,29	6,84	6,65

Listautumisaktiivisuuden lisäksi Armin Schwienbacherin (2009) tutkimuksessa yhdeksi syyksi Yhdysvaltojen menestykseen VC-markkinoilla pidettiin sitä, että Euroopassa

venture capital -sijoittajat pitävät sijoituksiaan keskimäärin pidempään verrattuna Yhdysvaltoihin. Hänen tutkimuksessaan investointeja pidettiin Euroopassa keskimäärin 3,6 vuotta, kun taas Yhdysvalloissa 2,9 vuotta. Oman tutkimuksen perusteella tämä ei päde, sillä taulukossa 15 näemme, että Pohjoismaissa keskimääräinen aika sijoituksesta listautumiseen oli selkeästi lyhyempi kuin Israelissa ja Yhdysvalloissa. Toisaalta lyhemmän ajan erityisesti vuonna 2015 voi selittää se, että Pohjoismaissa tapahtui keskimääräisesti hyvin vähän VC-tuettuja listautumisia. Voimmekin todeta, että sijoitusaika ei selitä listautumisen toimivuutta vertailumaiden kohdalla. Taulukosta on huomioitava se, että Israelin luvut sisältävät myös yrityskaupat, mutta keskimäärin sijoitusaika on molemmissa hyvin sama. Tämän lisäksi syy miksi taulukossa on otettu Pohjoismaat eikä Suomi on se, että Suomen kohdalla VC-tuettuja listautumisia oli sen verran vähän kyseisenä ajanjaksona, että vertailukelpoisen luvun saaminen olisi tällöin ollut mahdotonta. Seuraavaksi esittelemme vielä lopputulokset, joissa käymme tutkimuksessa löytyneitä tekijöitä, joiden avulla Suomen venture capital -markkinat eroavat Yhdysvalloista ja Israelista, ja mitä Suomi voi oppia näistä maista.

5. JOHTOPÄÄTÖKSET

Tutkimustulosten perusteella havaitsimme, että Suomen pääomamarkkinat ovat pohjautuneet pitkälti julkisen sektorin varaan ja pääomamarkkinat ovat kasvaneet hyvin sisäsyntyisesti. Tästä syystä kyseisiltä markkinoilta puuttuu paljon yksityistä pääomaa. Erityisesti ulkomaalaisen pääoman määrä on vähäistä. Näiden seurauksena Suomessa sijoitusten koot ja rahastojen varainkeruumäärät ovat selvästi keskivertoa pienempiä. Julkisen sektorin vahva rooli on heikentänyt myös sijoitusten arviointikriteerejä, eikä osaamista ole haettu ulkopuolelta, vaan se on pysynyt pitkälti Suomen sisällä. Pääomamarkkinat ovatkin keskittyneet julkisen sektorin vahvan aseman takia pitkälti työllisyyden ja talouden kehittämiseen enemmän kuin tehokkaiden pääomamarkkinoiden luomiseen. Nykytilanteen perusteella voimme sanoa, että Suomen venture capital -markkinat ovat noudattaneet pääpiirteittäin pitkälti kansainvälisiä markkinoita niin sijoitusten kuin irtautumistenkin osalta. Ainoina merkittävinä eroina huomattiin, että markkinat kasvavat selkeästi hitaammin, sijoitusten keskikoko on huomattavasti alhaisempi kuin vertailumaissa ja julkisten tukiohjelmien rooli on vääränlainen. Suorien vaikutuksen lisäksi julkisen sektorin välilliset tekijät hidastavat venture capital -markkinoiden kehittymistä. Suomessa verotus, konkurssilainsäädäntö ja yrityksen perustamiseen vaadittu byrokratia heikentävät kasvuyritysten syntymistä sekä niihin sijoittamista. Lisäksi työvoiman joustavuus ja liikkuvuus havaittiin Suomessa olleen heikkoa, mikä toisaalta hankaloittaa osaamisen liikumista kasvaviin yrityksiin.

Tutkielman tulosten perusteella voimme todeta, että Suomen venture capital -markkinoista löytyy vielä paljon tekijöitä, joita voitaisiin kehittää. Historiaa ei voida enää muuttaa, mutta esitettyjen tulosten kautta voimme havaita, että muutoksia voidaan tehdä tulevaisuutta ajatellen. Suomeen pitää lähtökohtaisesti saada enemmän pääomaa. Tätä pitää ensisijaisesti saada ulkomailta Suomen talouden koon takia. Suomen pääomamarkkinoita pitääkin saada houkuttelevammaksi ulkomaisille sijoittajille ja ulkomaisille yrityksille. Lisäksi suomalaista yksityistä pääomaa voitaisiin saada lisää keventämällä yksityishenkilöiden pääomatulojen verotusta. Julkisen sektorin roolia on niin ikään muutettava ja kehitettävä enemmän juuri yksityistä pääomaa suosivaksi. Tämä tarkoittaa sitä, että julkisen sektorin rooli on asetettava enemmän taustalle, eli julkinen sektori auttaisi

byrokratiassa ja muussa yrittämiseen liittyvissä tekijöissä. Julkista rahaa kasvavat yritykset kyllä tarvitsevat, mutta julkista rahoitusta pitäisi kehittää siihen suuntaan, että raha kohdistuisi yrityksille yksityisten pääomasijoittajien kiihdyttämöiden kautta. Tällöin sijoitusten arviointikriteerejä saataisiin kiristettyä, jolloin raha valuisi enemmän kasvumahdollisuuksia omaaville yrityksille. Yrittämisen tukeminen on myös yksi tekijä, jolla saamme välillisesti vaikutettua Suomen venture capital -markkinoiden toimivuuteen. Konkurssilain keventäminen, työn liikkuvuuden lisääminen sekä yrityksen perustamisen vaativan byrokratian vähentäminen ovat tekijöitä, joilla markkinoille saadaan lisää yrityksiä, joista ammattitaitoiset sijoittajat löytävät ne parhaimmat. Nämä muutokset vaativatkin rakenteellisia uudistuksia. Näiden muutosten avulla Suomen venture capital -markkinoita saataisiin kehitettyä enemmän Israelin suuntaan, jolloin pääomamarkkinat tasaisivat rahoitusmarkkinoiden häiriöiden epäsymmetrisyyttä. Lisäksi kasvuyrityksien menestyminen toisi Suomen kansantalouteen hyvinvointia tuottavuuden lisääntymisen kautta pitkällä aikavälillä.

Saatuja tuloksia voidaan pitää merkittävinä, sillä vastaavia tutkimuksia ei ole Suomessa julkaistu. Tämä tutkimus antoi hyvän kuvan usean eri tekijöiden vaikutuksesta venture capital -toimintaan. Tutkimuksen tuloksia voidaan käyttää hyödyksi venture capital markkinoiden -kehittämiseen, minkä lisäksi se antaa hyvän kuvan sijoittajille, missä tilanteessa markkinat tällä hetkellä ovat. Tutkimuksen laajuudesta huolimatta mahdollisia jatkotutkimuksia voitaisiin vielä tehdä. Mahdollisia puuttuvia tekijöitä, joita ei tässä tutkimuksessa käsitelty, ovat eläkerahastojen sijoitukset VC-rahastoihin, velkalainakirjojen käyttö sijoituksissa, johdon vaihtuvuus kohdeyrityksissä, sijoitusten alueellinen keskittyminen sekä VC-yritysten yhteistyö muiden sijoitusfirmojen kanssa.

LÄHDELUETTELO

- Apolitical Group (2017). *The government venture capital fund that boosted Israel's start-up economy*. Case Study. [online] [siteerattu 12.9.2019]. Saatavana: https://apolitical.co/solution_article/government-venture-capital-fund-boosted-israels-start-economy
- Avnimelech, Gil; Kenney, Martin & Teubal, Morris (2004). *Building Venture Capital Industries: Understanding the U.S. and Israeli Experiences** Work Paper. The Hebrew University & University of California.
- Barringer, Bruce R.; Jones, Foard F. & Neubam, Donald O. (2005). *A quantitative content analysis of the characteristics of rapid-growth firms and their founders*. Journal of Business Venturing. Volume 20, Issue 5, September 2005, Pages 663-687.
- Bayar, Onur & Chemmanur, Thomas J. (2006). *IPOs or Acquisitions? A Theory of the Choice of Exit Strategy by Entrepreneurs and Venture Capitalists*. [online] [siteerattu 6.8.2019]. Saatavana: https://www.ecb.europa.eu/events/pdf/conferences/ecbcfs_conf9/Chemmanur_presentation.pdf?a2340862d97596fb092401ee97fed89d
- Bennett, Julie (2010). *Are We Headed Toward a Green Bubble?* Entrepreneur. Magazine Contributor. March 11, 2010.
- Block, Joern H.; Vries, Geertjan D. & Sandner, Phillip G. (2010). *Venture Capital and the Financial Crisis: An Empirical Study across Industries and Countries*. Universität Trier, Frankfurt School of Finance & Management & Erasmus University Rotterdam.
- Business Finland (2019). *Tilinpäätös 2018*. [online] [siteerattu 23.9.2019]. Saatavana: https://www.businessfinland.fi/globalassets/finnish-customers/about-us/tulosohjaus/business_finland_tilinpaaotos_2018.pdf>.

- Bussgang, Jeffrey (2011). *Mastering The VC Game: A Venture Capital Insider Reveals How to Get from Start-up to IPO on Your Terms* . USA: Penguin Group.
- Cammenga, Janelle (2019). *State Corporate Income Tax Rates and Brackets for 2019*. [online] [siteerattu 13.9.2019]. Saatavana: <https://taxfoundation.org/state-corporate-rates-brackets-2019>
- Cremades, Alejandro (2016). *The Art of Startup Fundraising*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Crunchbase (2019). *Israel Venture Capital Investors*. [online] [siteerattu 12.9.2019]. Saatavana: <https://www.crunchbase.com/hub/israel-venture-capital-investors#section-overview>
- Cumming, Douglas & Macintosh, Jeggrey (2002). *Venture Capital Exits in Canada and The United States*. Toronto: University Of Toronto – Faculty of Law. Research Paper No. 01-01.
- Davis, Steven J. & Haltiwanger, John (2014). *Labor Market Fluidity and Economic Performance*. NBER Working Paper No. 20479.
- Dealpool (2019). *Exits: Nordics, IPO & VC Backed*. [dataset] [siteerattu 18.9.2019]
- Deloitte a. (2019). *Corporate Tax Rates 2019**. [online] [siteerattu 14.9.2019]. Saatavana: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/Tax/dttl-tax-corporate-tax-rates.pdf>
- Deloitte b. (2019). *International Tax: Israel Highlights 2019*. [online] [siteerattu 16.9.2019]. Saatavana: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/Tax/dttl-tax-israelhighlights-2019.pdf>

- Deloitte c. (2019). *The Israeli Technological Eco-system: A powerhouse of innovation*. [online] [siteerattu 16.9.2019]. Saatavana: https://www2.deloitte.com/il/en/pages/innovation/article/the_israeli_technological_eco-system.html
- Demaria, Cyril (2013). *Introduction to Private Equity. Venture, Growth, LBO & Turn-Around Capital*. Second Edition. John Wiley and Sons, Ltd.
- Diakanastasi, Elli & Karagiannaki, Angeliki & Pramatar, Katerina (2018). *Entrepreneurial Team Dynamics and New Venture Creation Process: An Exploratory Study Within a Start-Up Incubator*. SAGE Open. April-June 2018: 1-17
- DiGiorgio, Christopher & Harris, Jeanne G. (2013). *If Venture Capital Falters, Will Job Creation Fade?* Accenture. Research report. August 2013.
- Eduskunta (2018). *Hallituksen esitys HE 306/2018 vp*. [online] [siteerattu 31.7.2019]. Saatavana: https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/HallituksenEsitys/Sivut/HE_306+2018.aspx/>
- Efrat, Rafael (2000). *The Transformation of The Israeli Bankruptcy System as a Reflection of Social Changes*. Florida State University.
- Esbenlaub, Susanne & Khurshed, Arif & Mohamed, Addulkadir (2014). *Venture capital exits in domestic and cross-border investments*. Article: Journal of Bankinf & Finance.
- ETF (2014). *Labour Market and Employment Policy in Israel*. [online] [siteerattu 17.9.2019]. Saatavana: https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/m/C42F878FF524B3C4C1257DEA00558C22_Employment%20policies_Israel.pdf
- Etula, Sami (2015). *Opas yksisijoituksen hakemiseen*. [online] [siteerattu 5.2.2019]. Saatavana: http://etula.fi/pdfs/opas_yksisijoituksen_hakemiseen.pdf

- Eurekahedge (2007). *Offshore Fund Taxation*. [online] [siteerattu 13.9.2019]. Saatavana: http://www.eurekahedge.com/NewsAndEvents/News/841/Offshore_Fund_Taxation
- EVCA (2007). *Guide on Private Equity and Venture Capital for Entrepreneurs*. [online] [siteerattu: 4.2.2019]. Saatavana: <https://www.investeurope.eu/media/78722/guide-on-private-equity-and-venture-capital-2007.pdf>
- Feld, Brad & Mendelson, Jason (2013). *Venture Deals*. Second Edition. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Finlex (2018). *Hallituksen esitys eduskunnalle laiksi tuloverolain 9 §:n muuttamisesta*. [online] [siteerattu 15.8.2019]. Saatavana: <https://www.finlex.fi/fi/esitykset/he/2018/20180306>
- Gage, Deborah (2012). *The Venture Capital Secret: 3 Out of 4 Start-Ups Fail*. The Wall Street Journal. September 19.
- Gilder, George (2009). *How market capitalism saved the Jewish state. Silicon Israel. Summer 2009*. [online] [siteerattu 16.9.2019]. Saatavana: <https://www.city-journal.org/html/silicon-israel-13208.html>
- Gombers, Paul A. (1994). *The Rise and Fall of Venture Capital*. Graduate School of Business. University of Chicago.
- Haber, Miriam; Arnin, Rachel & Frenkel, Shemer (2019). *Private Equity (Fund Formation)*. [online] [siteerattu 16.9.2019]. Saatavana: <https://gettingthedealthrough.com/area/28/jurisdiction/71/private-equity-fund-formation-israel>

- Heruti-Sover, Tali (2014). *Israeli Labor Market Flexible, but Offers No Safety Net to the Unemployed*. [siteerattu 17.9.2019]. Saatavana: <https://www.haaretz.com/israel-news/business/.premium-no-flexicurity-for-israeli-employees-1.5315857>
- Hitchner, James R. (2017). *Financial Valuation: Applications and Models*. Fourth Edition with Website. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Hsieh , Chihmao (2014). *Venture Capital Intruducing two major sources of entrepreneurial financing*. [online] [siteerattu 29.7.2019]. Saatavana: http://www.chsieh.com/uploads/4/4/7/9/4479813/venture_capital_two_major_sources.pdf/
- Hudson, David L. Jr. (2010) *The Handy Law Answer Book*. United States of America: Visible Ink Press; 1 edition.
- Human Development Reports (2016). *The Human Development Report 2016 'Human Development for Everyone*. [online] [siteerattu 25.9.2019]. Saatavana: <http://hdr.undp.org/en/2016-report>
- Invest Europe (2018). *Tax benchmark study 2018*. [online] [siteerattu 13.9.2019]. Saatavana: https://www.investeurope.eu/media/722513/ie_tax-benchmark-study-2018.pdf
- IVC (2013). *Summary of Israeli High-Tech Company Capital Raising 2013. IVC & KPMG report*. [online] [siteerattu 24.9.2019]. Saatavana: https://www.ivc-online.com/Portals/0/RC/Survey/IVC_Q4-13_Survey_PR-final.pdf
- IVC (2014). *IVC Report: Most Active Venture Capital Funds. Press Release*. [online] [siteerattu 19.9.2019]. Saatavana: http://www.ivc-online.com/Portals/0/RC/FundPRs/Most%20Active%20VC%20Funds%202014%20Report%20PR_Final.pdf

- IVC (2016). *IVC-MEITAR 2018 HIGH-TECH EXITS 2016 REPORT*. IVC Research Center & Meitar. [online] [siteerattu 21.9.2019]. Saatavana: http://www.ivc-online.com/Portals/0/RC/Exits/IVC-Meitar_Exits%20Report%202016_Final.pdf
- IVC (2018). *IVC-MEITAR 2018: High-Tech Exit Report*. IVC Research Center & Meitar. [online] [siteerattu 21.9.2019]. Saatavana: <https://www.ivc-online.com/Portals/0/RC/Survey/IVC-Meitar%20Exit%20Report%20-%202018%20-%20final.pdf>
- IVC a. (2019). *Israel Tech Funding Report: Capital raising, analysis, trends and insights*. IVC Research Center. Q2 June 2019. [online] [siteerattu 19.9.2019]. Saatavana: <https://www.ivc-online.com/Portals/0/RC/Survey/IVC-ZAG%20Full%20Survey%20Q2-19-Final.pdf>
- IVC b. (2019). *Israel Tech Funding Report: Capital raising, analysis, trends and insights*. IVC Research Center. January 2019.
- IVC c. (2019). *Only four of 100 startups succeed: Only four of 500 are successful growing independently*. [online] [siteerattu 20.9.2019]. Saatavana: <https://www.ivc-online.com/Research-Center/IVC-Publications/IVC-Surveys/Startup-Report>
- IVC d. (2019). *VC-Backed Exits*. Yksityinen sähköpostiviesti. Siteerattu 25.9.2019.
- Kauppalehti (2018). *Suomi kiirehtii kisaan EU:n pääomarahoituksesta*. [online] [siteerattu 7.8.2019] Saatavana: <https://www.kauppalehti.fi/uutiset/suomi-kiirehtii-kisaan-eun-paaomarahoituksesta/4bb218d9-73a9-3129-926d-1c82cbe0ce47>
- Lainema, Matti (2011). *Enkeleitä onko heitä?* Tallinna: Denalli Oy.
- Lauriala, Jari (2004). *Pääomasijoittaminen*. Helsinki: Edita Prima Oy.

- Lee, Seung-Hyon; Peng, Mike W. & Barney Jay B. (2007). *Bankruptcy Law and Entrepreneurship Development: A Real Options Perspective*. Academy of Management Review 2007. Vol 32. No 1. 257-272.
- Lerner, Josh (2012). *Boulevard of Broken Dreams: Why Public Efforts to Boost Entrepreneurship and Venture Capital Have Failed- and What to Do about It*. New Jersey. Princeton University Press.
- Lesser, Caroline (2009). *Market Openness, Trade Liberalisation and Innovation Capacity in the Finnish Telecom Equipment Industry*. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)
- Lithuanian Free Market Institute (2019). *Employment Flexibility Index 2019*. [online] [siteerattu 18.9.2019]. Saatavana: <https://en.llri.lt/wp-content/uploads/2018/12/Employment-flexibility-index-2019.pdf>
- Luukkonen, Terttu (2006). *Venture Capital Industry in Finland – Country Report for the Venture Fun Project*. Discussion papers. ETLA.
- Marples, Donald J. (2014). *Taxation of Hedge Fund and Private Equity Managers*. [online] [siteerattu 13.9.2019]. Saatavana: <https://fas.org/sgp/crs/misc/RS22689.pdf>
- Maslow, Jacob (2018). *Can Israel's Startups Bring Excitement Back to Education?* [online] [siteerattu 16.9.2019]. Saatavana: <https://blogs.timesofisrael.com/can-israels-startups-bring-excitement-back-to-education>
- Maula, Markku & Murray, Gordon (2002). *Corporate Venture Capital and the Creation of US Public Companies: Creating Value*. Blackwell Publishers Ltd
- Metrick, Andrew & Yasuda, Ayako (2011). *Venture Capital & the Finance of Innovation*. Second Edition. United states of America: John Wiley & Sons, Inc.

- Næss-Schmidt, Helge & Heebøll, Christian & Jensen, Jonas Bjarke. (2018). *The Role of Venture Capital for Economic Growth in the Nordics 2018*. Copenhagen Economics.
- Næss-Schmidt, Helge & Jensen, Jonas Bjarke. (2018). *The Role of Venture Capital for Economic Growth in the Nordic Region*. Copenhagen Economics.
- Naidech, Scott W. & Chadbourne & Parke LLP. *Private equity fund formation*. Practical Law Company. [online] [siteerattu 13.9.2019]. Saatavana: https://www.msaworldwide.com/Naidech_PrivateEquityFundFormation_Nov11.pdf
- Nasdaq (2014). *Listautumisella kasvu-uralle*. [online] [siteerattu 6.8.2019]. Saatavana: https://business.nasdaq.com/media/listautumisella-kasvu-uralle_tcm5044-56306.pdf
- Naukkarinen, Joonatan (2014). *Katsaus yrityskiihdyttämöihin Suomessa ja maailmalla*. Raportit ja selvitykset. Lappeenranta teknillinen yliopisto.
- Navid, Neta (2017). *A New Approach to Individual Insolvency in Israel*. [online] [siteerattu 16.9.2019]. Saatavana: <https://www.law.ox.ac.uk/business-law-blog/blog/2017/08/new-approach-individual-insolvency-israel>
- Nunn, Ryan (2016). *The US needs more flexible labor markets*. [online] [siteerattu 14.9.2019]. Saatavana: <https://www.brookings.edu/opinions/the-us-needs-more-flexible-labor-markets>
- NVCA (2015). *Yearbook 2015*. Thomson Reuters. [online] [siteerattu 19.9.2019]. Saatavana: <https://www.coursehero.com/file/26054899/NVCA-Yearbook-2015pdf>
- NVCA (2016). *Yearbook 2016*. Thomson Reuters. [online] [siteerattu 19.9.2019]. Saatavana: <https://nvca.org/pressreleases/2016-nvca-yearbook-captures-busy-year-for-venture-capital-activity>

- NVCA (2017). *Yearbook 2017*. [online] [siteerattu 19.9.2019]. Saatavana: <https://nvca.org/nvca-2017-yearbook-go-resource-venture-ecosystem>
- NVCA (2018). *2018 Yearbook*. [online] [siteerattu 5.2.2019]. Saatavana: <https://nvca.org/research/research-resources>
- NVCA (2019). *2019 Yearbook*. [online] [siteerattu 11.9.2019]. Saatavana: <https://nvca.org/wp-content/uploads/2019/08/NVCA-2019-Yearbook.pdf>
- OECD (2018). *Venture capital investments*. [online] [siteerattu 8.8.2019]. Saatavana: https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=VC_INVEST#
- OECD a. (2019). *OECD Employment and Labour Market Statistics*. [online] [siteerattu 17.9.2019]. Saatavana: https://www.oecd-ilibrary.org/employment/data/employment-protection-legislation/strictness-of-employment-protection-legislation-regular-employment_data-00318-en
- OECD b. (2019). *OECD Indicators of Employment Protection: Israel*. [online] [siteerattu 17.9.2019]. Saatavana: <https://www.oecd.org/employment/emp/oecdindicatorsofemploymentprotection.htm>
- PRH (2019). *Rekisteröityjen uusien yritysten lukumäärät yritysmuodoittain kaupparekisterissä*. [online] [siteerattu 23.9.2019]. Saatavana: <https://www.prh.fi/fi/kaupparekisteri/yritystenlkm/rekisteroidytyritykset.html>
- Pääomasijoittajat (2018). *Kotimaisten venture capital – rahastojen tuotot paremmat kuin koskaan*. [online] [siteerattu 8.8.2019]. Saatavana: <https://paaomasijoittajat.fi/kotimaisten-venture-capital-rahastojen-tuotot-paremmat-kuin-koskaan>

- Pääomasijoittajat (2019). *2018 Pääomasijoittaminen Suomessa: Venture Capital*. [online] [siteerattu 13.9.2019]. Saatavana: https://paaomasijoittajat.fi/wp-content/uploads/2019/06/Venture-Capital-Suomessa-2018_V3.pdf
- Pääomasijoittajat b. (2019). *Suomalaiset startupit houkuttelevat Euroopan eniten sijoituksia pääomasijoittajilta*. [online] [siteerattu 24.9.2019]. Saatavana: <https://paaomasijoittajat.fi/suomalaiset-startupit-houkuttelevat-euroopan-eniten-sijoituksia-paaomasijoittajilta>
- Pajarinen, Mika & Rouvinen, Petri & Ylhäinen, Ilkka (2016). *Kasvun nälkä – Pääomasijoitetut yritykset muutosagentteina*. Innovaatorahoituskeskus Tekes ja Suomen pääomasijoitusyhdistys ry (FCVA)
- Pörssisäätiö (2019). *Listautumiset Pohjoismaissa viime vuosina*. [online] [siteerattu 6.8.2019]. Saatavana: <http://www.porssisaatio.fi/blog/statistics/listautumiset-pohjoismaissa-viimevuosina>
- Ramsinghani, Mahendra (2014). *The Business of Venture Capital*. Second Edition. Hoboken, New Jersey: Wiley & Sons, Inc.
- Robinson, Arthur; Fert, Igor & Brod, Mark A. & Simpson Thacher & Barlett LLP (2011). *Mezzanine Finance Overview*. [online] [siteerattu 4.2.2019]. Saatavana: <https://www.stblaw.com/docs/default-source/cold-fusion-existing-content/publications/pub1004.pdf?sfvrsn=2>
- Romans, Andrew (2013). *The Entrepreneurial Bible to Venture Capital*. United States of America: McGraw-Hil Education.
- Sahlman, William A. & Scherlis, Dan (1987). *A Method For Valuing High-Risk, Long-Term Investments: The "Venture Capital Method"*. Boston, MA: Harvard Business School Publishing.

- SBA (2018). 2018 *Small Business Profile*. [online] [siteerattu 12.9.2019]. Saatavana: <https://www.sba.gov/sites/default/files/advocacy/2018-Small-Business-Profiles-US.pdf>
- Senor, Dan & Singer, Saul (2009). *Start-Up Nation: The story of Israel's Economic Miracle*. First Edition. New York. Twelve.
- Seppä, Marko (2000). *Strategy Logic of the Venture Capitalist*. Doctoral dissertation thesis. University of Jyväskylä.
- Shane, Scott (2014). *Is Entrepreneurship Education Weakening in America?* Entrepreneur. Article September 11. [online] [siteerattu 14.9.2019]. Saatavana: <https://www.entrepreneur.com/article/237324>
- Shane, Scott A. (2008). *Fool's Gold?: The Truth Behind Angel Investing in America*. USA: Oxford University Press.
- Sipola, Sakari (2015). *Understanding growth and non-growth in entrepreneurial economies : analysis of startup industries and experimental winner generation in Finland, Israel and Silicon Valley*. Väitöskirja. Oulun Yliopisto.
- Smith, Richard (2009). *Required Rates of Return and Financial Contracting for Entrepreneurial Ventures*. A Gary Anderson Graduate School of Management University of California, Riverside.
- Solomon, Shoshanna (2018). *Israel to provide loan guarantees for startups, tech chief says*. [online] [siteerattu 16.9.2019]. Saatavana: <https://www.timesofisrael.com/israel-to-provide-loan-guarantees-for-startups-tech-chief-says>

- Startups (2018). *Federal Government Grants for Small Business: What You Need to Know*. [online] [siteerattu 14.9.2019]. Saatavana: <https://www.startups.com/library/expert-advice/federal-government-grants-for-small-business>
- Statista (2017). *Startup Environment In Israel*. [online] [siteerattu 12.9.2019]. Saatavana: <https://www.statista.com/topics/5024/startups-in-israel>
- Sweetwood Ventures (2019). *April 2018 - Monthly Insights - Israeli Venture Capital*. [online] [siteerattu 16.9.2019]. Saatavana: <https://www.sweetwoodcapital.com/mediacenter/april-2018-monthly-insights-israeli-venture-capital-1>
- The World Bank (2010). *Labor legislation: The United States*. [online] [siteerattu 16.9.2019]. Saatavana: http://siteresources.worldbank.org/ECAEXT/Resources/258598-1284061150155/7383639-1323888814015/8319788-1324485944855/11_us.pdf
- The World Bank a. (2019). *New businesses registered (number)*. [online] [siteerattu 12.9.2019]. Saatavana: <https://data.worldbank.org/indicator/IC.BUS.NREG>
- The World Bank b. (2019). *Time required to start a business (days)*. [online] [siteerattu 8.8.2019]. Saatavana: https://data.worldbank.org/indicator/IC.REG.DURS?end=2018&locations=FI-IL-US-CN&name_desc=false&start=2003
- Työ- ja elinkeinoministeriö a. (2018). *Hallitus päivittää esitystään irtisanomisen helpottamisesta pienissä yrityksissä*. [online] [siteerattu 1.8.2019]. Saatavana: https://tem.fi/artikkeli/-/asset_publisher/hallitus-paivittaa-esitystaan-irtisanomisen-helpottamisesta-pienissa-yrityksissa

- Työ- ja elinkeinoministeriö b. (2018). *Uudistuva työ ja yrittäjyys – visoista toteutukseen. Yritykset 27/2018*. [online] [siteerattu 1.8.2019]. Saatavana: http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161072/TEMjul_27_2018_Uudistuva_tyo.pdf
- Työ- ja elinkeinoministeriö (2019). *Kasvuyritykset*. [online] [siteerattu 1.8.2019]. Saatavana: <https://tem.fi/kasvuyritykset>
- Vakili, Fardin; Tahmasebi, Nemat; Tahmasebi, Sairan & Tahmasebi, Delaram (2016). *Role of Education in Entrepreneurship Development*. University of Tehran & Islamic Azad University.
- Valtioneuvoston kanslia (2016). *Startup-yritysten kasvun ajurit ja pullonkaulat*. [online] [siteerattu 1.8.2019]. Saatavana: <https://tietokayttoon.fi/documents/10616/1034423/Startup-yritysten+kasvun+ajurit+ja+pullonkaulat/31152558-ae58-42ef-9cf0-e2483ec45bc1?version=1.0>
- Valtiovarainministeriö (2018). *Eri sijoitusmuotojen verokohtelu*. Työryhmäraportti 14/2018. [online] [siteerattu 31.7.2019]. Saatavana: <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/160825/>>
- Van Dam, Andrew (2018). *How the U.S. cornered the market for skilled immigrants*. [online] [siteerattu 14.9.2019]. Saatavana: <https://beta.washingtonpost.com/news/wonk/wp/2018/06/20/how-the-u-s-cornered-the-market-for-skilled-immigrants/?noredirect=on>
- VentureBeat (2017). *The numbers say IPOs are more profitable than acquisitions*. [online] [siteerattu 7.8.2019] Saatavana: <https://venturebeat.com/2017/08/27/the-numbers-say-ipos-are-more-profitable-than-acquisitions>

- Vero (2016). *Tuloverotus – yritykset ja yhteisöt*. [online] [siteerattu 31.7.2019]. Saatavana: <https://www.vero.fi/yritykset-ja-yhteisot/tietoa-yritysverotuksesta/tuloverotus/>
- Vero a. (2017). *Arvolisäverottoman vähäisen toiminnan raja 10 000 euroa*. [online] [siteerattu 31.7.2019]. Saatavana: https://www.vero.fi/syventavat-vero-ohjeet/ohje-hakusivu/48658/arvonlisaverottoman_vahaisen_toiminnan_3
- Vero b. (2017). *Osingot listaamattomasta yhtiöstä*. [online] [siteerattu 7.8.2019]. Saatavana: https://www.vero.fi/henkiloasiakkaat/omaisuus/sijoitukset/osakkeet_ja_osingot/osingot_listaamattomasta_yhtiost
- Vero c. (2017). *Pääomatulon veroprosentti*. [online] [siteerattu 7.8.2019]. Saatavana: <https://www.vero.fi/henkiloasiakkaat/verokortti-ja-veroilmoitus/tulot/paaomatulot>
- Vero (2018). *Arvolisäveroprosentit*. [online] [siteerattu 31.7.2019]. Saatavana: <https://www.vero.fi/yritykset-ja-yhteisot/tietoa-yritysverotuksesta/arvonlisaverotus/arvonlis%C3%A4veroprosentit/>
- WIPO (2019). *Global Innovation Index 2019*. [online] [siteerattu 25.9.2019]. Saatavana: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2019.pdf
- Yang, Andrew (2016). *Why Entrepreneurship Education Does Not Work*. [online] [siteerattu 14.9.2019]. Saatavana: <https://www.forbes.com/sites/andrewyang/2016/02/25/entrepreneurship-education-does-not-work/#8c28fcc15f88>
- Yle (2018). *Tervetuloa Suomeen – halitus lupasi ulkomaalaisten työluville nopean käsittelyn, todellisuudessa työluvan saaminen voi kestää jopa vuoden*. [online] [siteerattu 1.8.2019]. Saatavana: <https://yle.fi/uutiset/3-10287179>